



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS  
CURSO DE *DESIGN*

**DESENVOLVIMENTO DE MOBILIÁRIO URBANO PARA GUAPORÉ-RS  
INSPIRADO NO *DESIGN* DE IDENTIDADE LOCAL E EMOCIONAL**

Mayara Peruzzo

Lajeado, 16 de novembro de 2018

Mayara Peruzzo

**DESENVOLVIMENTO DE MOBILIÁRIO URBANO PARA GUAPORÉ-RS  
INSPIRADO NO *DESIGN* DE IDENTIDADE LOCAL E EMOCIONAL**

Trabalho de Conclusão de curso II, do curso de *Design* da Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, como requisito para a obtenção do título de Bacharela em *Design*.

Professora Orientadora: Ma. Sílvia Trein Heimfarth Dapper.

Lajeado, 16 de novembro de 2018

Mayara Peruzzo

## **DESENVOLVIMENTO DE MOBILIÁRIO URBANO PARA GUAPORÉ-RS INSPIRADO NO *DESIGN* DE IDENTIDADE LOCAL E EMOCIONAL**

A Banca examinadora abaixo aprova a Monografia apresentada na linha de formação específica em *Design* na Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES, como parte da exigência para a conclusão do curso.

Prof.<sup>a</sup> Ma. Sílvia Trein Heimfarth Dapper  
Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Prof.<sup>o</sup> Me. Rodrigo de Azambuja Brod  
Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Prof.<sup>o</sup> Me. Bruno da Silva Teixeira  
Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES

Lajeado, 16 de novembro de 2018

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à minha família, por serem a minha base. Em especial à minha mãe Edite e ao meu pai Abilo, por todo o apoio, paciência, cuidado, preocupação e amor durante esses anos de graduação. Ao meu irmão Marcos, que sempre esteve do meu lado me fazendo sorrir.

À minha avó Neiva, que sempre rezou e vibrou por cada pequena conquista minha e também à minha avó Terezinha, por me guiar e proteger lá de cima nas viagens de ônibus até Lajeado durante esses anos.

Ao meu namorado Geison Müller, por ser uma pessoa ímpar, que nunca mediu esforços para me ajudar, agradeço por todo o amor, companheirismo, paciência e principalmente por acreditar em mim até mesmo quando eu não acreditava.

Aos meus amigos, que compreenderam quando precisei estar ausente e sempre estiveram presentes nos momentos bons e ruins da minha vida. Aos meus colegas da UNIVATES que vivenciaram essa conquista comigo.

Aos meus professores, os quais admiro e agradeço por todos os ensinamentos ao longo desses anos e com certeza sentirei muita falta.

Em especial, quero agradecer à professora Mestra Sílvia Trein Heimfarth Dapper, minha orientadora, por todo o apoio e contribuição para o desenvolvimento deste trabalho, e aos professores que compuseram a minha banca de avaliação, colaborando com recomendações para este estudo, Mestre Rodrigo de Azambuja Brod e Mestre Bruno da Silva Teixeira, muito obrigada por tudo.

Apenas gratidão!

*“Faça aquilo que o estimula. Siga suas fascinações, obsessões e compulsões. Confie nelas. Crie aquilo que faz seu coração bater mais forte. O resto virá por si só” (Elizabeth Gilbert).*

## RESUMO

A globalização é um processo que gera inúmeras transformações aos indivíduos e também aos grupos sociais, uma de suas consequências é que as pessoas se tornam multiculturais, perdendo assim o referencial de espaço e gerando crises de identidade. Na contramão desse sistema ocorre uma forte tendência à valorização das culturas locais voltadas ao resgate de técnicas e tradições aplicadas em produtos e serviços. Compreender o território como produto além de sua materialidade física integra fatores imateriais. Deste modo, o território passa a ser experienciado como um produto de consumo. Entendendo que o papel do *designer* compõe a cultura material de determinado local e que suas criações mesclam os valores, a finalidade deste trabalho foi a de propor um mobiliário urbano para a cidade de Guaporé-RS, inspirado no *design* de identidade local e emocional, promovendo conexões e sensações que possam contribuir para a reconstrução das relações entre pessoas e o espaço. O mobiliário urbano tem o intuito de oferecer serviços direcionados às necessidades da população quando implantado em uma localização lógica, instigando e promovendo conhecimento nas sociedades, para que estas criem e encontrem as melhores soluções para os seus problemas. O projeto guiou-se nas propostas metodológicas do *design* Estratégico e Platcheck (2012), adaptadas pela autora. O caminho para o desenvolvimento do móvel almejou por meio da combinação de métodos distintos, alcançar uma melhor solução para o problema em questão.

**Palavras-chave:** *Design*. *Design* de identidade local. *Design* emocional. *Design* Estratégico. *Design* Social. Mobiliário urbano.

## **ABSTRACT**

Globalization is a process by which several individual and social group transformations are generated. One of its outcomes is that people become multicultural, losing their spatial reference and creating identity crisis. Against this system, there is a strong tendency for appreciation of local cultures and the rescue of techniques and traditions applied to products and services. To understand the territory as a product beyond its physical materiality, one has to include immaterial factors. In this context, the territory begins to be experienced as a consumption product. In this sense, and understanding that the role of the designer includes the material culture of a given place, and that its creations mix up values, the goal of this study was to propose an urban furniture for the city of Guaporé-RS, inspired by the local and emotional design identity, promoting connections and sensations that may contribute to relationship reconstruction between people and space. The urban furniture aims at offering services for the population when implemented in a logic location, promoting knowledge for the society to find the best solutions to their problems. The project was based upon the methodological propositions for strategic design by Platcheck (2012), adapted by the author. Furniture development aims at reaching a better solution for a given problem by the application of different methods.

**Keywords:** Design. Local identity Design. Emotional Design. Strategic Design. Social Design. Urban furniture.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A qualidade é resultado da ligação de território, comunidade e produto.....	24
Figura 2: Representação gráfica de ambientes externos e atividades ao ar livre .....	25
Figura 3: Espaços urbanos de Guaporé.....	25
Figura 4: Cristo Redentor de Guaporé .....	26
Figura 5: Praça Vespasiano Corrêa, área central de Guaporé .....	27
Figura 6: Mobiliário Urbano na Praça Vespasiano Corrêa .....	27
Figura 7: Árvores e flores na primavera na Praça Vespasiano Corrêa .....	28
Figura 8: Traçado Xadrez de Guaporé - RS.....	29
Figura 9: Autódromo Internacional Dr. Nelson Luiz Barro .....	30
Figura 10: Pista de <i>Skate</i> da Praça Getúlio Vargas .....	31
Figura 11: Semana da Pátria na Praça Vespasiano Corrêa em 1942.....	32
Figura 12: Desfile de 7 de setembro de 1980 em Guaporé.....	33
Figura 13: Praça Fórum <i>Pioneer, Portland Oregon</i> .....	38
Figura 14: Reurbanização da orla do lago <i>Paprocany</i> – Polônia.....	39
Figura 15: Metodologia adaptada para o projeto.....	43
Figura 16: Primeiro lugar no Concurso Público Nacional de Ideias para Elementos de Mobiliário Urbano de São Paulo – Estúdio Módulo .....	48
Figura 17: Banco – Estúdio Módulo .....	49
Figura 18: Módulo do banco adaptado para escadarias .....	50
Figura 19: Mobiliário Urbano do Projeto <i>LentSpace / Interboro</i> .....	51
Figura 20: Vista superior do Mobiliário Urbano do Projeto <i>LentSpace</i> .....	51
Figura 21: Banco <i>Woody, mmcite</i> .....	52
Figura 22: Vista superior projeto <i>4Blok</i> .....	53
Figura 23: Projeto Praça Victor Civita .....	54
Figura 24: Mobiliários na Praça Victor Civita.....	55
Figura 25: Projeto Praça Victor Civita .....	55
Figura 26: Gênero .....	57
Figura 27: Faixa etária .....	57
Figura 28: Escolaridade .....	58
Figura 29: Renda salarial mensal.....	59
Figura 30: Comparativos de pessoas que vivem na zona rural e zona urbana de Guaporé .....	59



Figura 31: Relação de pessoas que consideram importante o resgate de valores e tradições de Guaporé .....	60
Figura 32: Comparativo de pessoas que frequentam espaços urbanos quando buscam por lazer ou descanso.....	60
Figura 33: Sobre as pessoas que responderam "Sim" na questão anterior e a frequência que visitam os espaços urbanos.....	61
Figura 34: Relação dos meios de transportes utilizados pelos entrevistados para chegar até os espaços urbanos de Guaporé .....	62
Figura 35: Escala de 1 (pouca importância) a 5 (muito importante), classificando os fatores de acordo com a relevância que cada um representa para o entrevistado quando o mesmo visita lugares para prática de atividades opcionais.....	63
Figura 36: Sobre os entrevistados acreditarem que a implantação de um mobiliário urbano ajudará na valorização do espaço no qual ele será inserido.....	64
Figura 37: Sobre a existência de espaços urbanos estruturados e suficientes na cidade de Guaporé atualmente .....	64
Figura 38: Sugestões dos entrevistados quanto aos locais que precisam da implantação de mobiliário urbano em Guaporé.....	65
Figura 39: Arquitetura de Guaporé.....	67
Figura 40: Monumentos de Guaporé.....	68
Figura 41: Avenida Silvio Sanson em Guaporé - RS.....	70
Figura 42: População Residente em Guaporé por Religião .....	71
Figura 43: Pirâmide da população Guaporense.....	79
Figura 44: Gráfico de Polaridades.....	85
Figura 45: Criação de Cenários.....	86
Figura 46: Definição dos Cenários Projetuais .....	87
Figura 47: Mapa Mental .....	88
Figura 48: <i>Moodboard</i> Vivências e experiências na bagagem .....	89
Figura 49: <i>Moodboard</i> Tempo e movimento.....	89
Figura 50: Percurso de acesso ao Cristo Redentor.....	91
Figura 51: Pavimentação atual do Espaço Urbano no Cristo Redentor .....	91
Figura 52: Entorno atual do monumento .....	92
Figura 53: Mapa Conceitual 01 .....	93
Figura 54: Mapa conceitual 02 .....	93
Figura 55: Mapa Conceitual 3 – Curvas de nível.....	94
Figura 56: Delimitação do local .....	95
Figura 57: Classificação das áreas delimitadas .....	95
Figura 58: Esboços para inspiração .....	96
Figura 59: <i>Concept</i> 1 – Gruta do Seminário.....	97
Figura 60: <i>Concept</i> 2 – Viajando de trem.....	98
Figura 61: <i>Concept</i> 3 – Arquitetura .....	99
Figura 62: <i>Concept</i> 4 – Monumentos .....	100
Figura 63: <i>Concept</i> 5 – Velhos tempos .....	101
Figura 64: <i>Concept</i> 6 - Fachadas.....	102
Figura 65: <i>Concept</i> 7 – Curvas do Rio Carreiro .....	103
Figura 66: <i>Concept</i> 8 – Autódromo .....	104
Figura 67: <i>Concept</i> 9 – A Praça em evidência .....	105
Figura 68: <i>Concept</i> 10 – Composições sólidas .....	106

Figura 69: <i>Concept</i> 11 – Estrutura com troncos .....	107
Figura 70: <i>Concept</i> 12 – O brilho das joias .....	108
Figura 71: Mobiliário Urbano da Praça Vespasiano Corrêa .....	110
Figura 72: Montagem do Banco coletivo .....	112
Figura 73: Banco coletivo .....	112
Figura 74: Montagem banco dois lugares .....	113
Figura 75: Banco dois lugares .....	114
Figura 76: Montagem lixeira .....	115
Figura 77: Lixeira .....	115
Figura 78: <i>Render</i> banco dois lugares .....	117
Figura 79: <i>Render</i> Lixeira e banco coletivo .....	118
Figura 80: <i>Render</i> bancos .....	118
Figura 81: <i>Render</i> Espaço Ecumênico .....	119
Figura 82: <i>Render</i> projeto Mobiliário Urbano .....	119
Figura 83: <i>Render</i> vista superior do Espaço Urbano .....	120

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Análise de materiais.....	73
Quadro 2: Análise de materiais.....	74
Quadro 3: Análise de materiais.....	75
Quadro 4: Análise de materiais.....	76
Quadro 5: Análise de materiais.....	77

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Materiais aplicados.....	111
------------------------------------	-----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MDF	<i>Medium-Density Fiberboard</i>
PC	Polycarbonato
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
RS	Rio Grande do Sul
SBRT	Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1 Problematização .....</b>	<b>17</b>
<b>1.1.1 Problema de Pesquisa.....</b>	<b>20</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>20</b>
<b>1.2.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>20</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>20</b>
<b>1.3 Justificativa .....</b>	<b>20</b>
<b>1.4 Estrutura da Pesquisa .....</b>	<b>21</b>
<b>2 REVISÃO TEÓRICA.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 Espaços urbanos de Guaporé - RS .....</b>	<b>23</b>
<b>2.2 Fatores sociais e culturais de Guaporé - RS .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3 <i>Design</i> de identidade local.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3.1 <i>Design</i> territorial.....</b>	<b>35</b>
<b>2.4 <i>Design</i> de sustentabilidade.....</b>	<b>36</b>
<b>2.5 Mobiliário coletivo e urbano .....</b>	<b>37</b>
<b>2.6 <i>Design</i> social e emocional .....</b>	<b>40</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Fase 1 – Coleta de dados .....</b>	<b>44</b>
<b>3.2 Fase 2 – Experimentação .....</b>	<b>45</b>
<b>4 RESULTADOS DO LEVANTAMENTO DE DADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>47</b>
<b>4.1 Pesquisa contextual: análise de similares .....</b>	<b>47</b>

4.1.1 Mobiliário Urbano Estúdio Módulo.....	48
4.1.2 Mobiliário Urbano do Projeto <i>LentSpace</i> .....	50
4.1.3 Projeto Atemporal <i>4Blok</i> em Praga.....	52
4.1.4 Praça Victor Civita, São Paulo, SP.....	53
4.2 Estudo de caso: questionário.....	56
4.3 Identidade.....	66
4.4 Materiais e Tecnologias.....	72
4.5 Análise dos dados coletados.....	78
 5 SÍNTESE DO PROJETO .....	82
5.1 Lista de requisitos .....	82
5.2 Lista de restrições .....	83
 6 EXPERIMENTAÇÃO .....	84
6.1 Ferramentas Criativas .....	84
6.1.1 Gráfico de Polaridades.....	84
6.1.2 Criação de Cenários .....	85
6.1.3 Mapa Mental .....	87
6.1.4 <i>Moodboards</i> .....	88
6.1.5 Mapas conceituais.....	90
6.2 <i>Concepts</i> .....	94
6.3 Projetação.....	109
6.3.1 Conceito .....	109
6.3.2 Especificações do Mobiliário.....	111
6.3.3 Materiais .....	116
6.3.4 3D e <i>Renders</i> .....	117
6.3.5 Vista Explodida .....	120
 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	121
 REFERÊNCIAS.....	123
 APÊNDICES .....	129

## 1 INTRODUÇÃO

A globalização é um processo em desenvolvimento que gera inúmeras interferências na sociedade e consequentemente, na identidade das pessoas. De acordo com Giddens (2002, p. 27), a globalização diz respeito ao encontro entre presença e ausência, ao envolvimento em eventos e relações sociais com contextualidades locais.

Nesse sentido, muitas transformações ocorrem por conta desse processo, gerando intervenções que afetam as condições sociais, culturais, econômicas e políticas nas sociedades. Ao mesmo tempo em que desenvolve integração, trocas culturais e expansão, a globalização também acaba tornando a sociedade fragmentada e contraditória, ocasionando crises, confronto de sistemas e conflitos (PICHLER; DE MELLO, 2012). Sintetizando: esse processo traz implicações profundas às culturas dos indivíduos e consequentemente aos grupos sociais.

O mundo globalizado pressupõe a produção massificada. Na contramão desse sistema, existe uma tendência à valorização das culturas locais e certa preocupação voltada ao resgate de técnicas e tradições. Comunicar as qualidades e valores locais para pessoas que não conhecem o seu contexto de origem e a sua história é um grande desafio, principalmente para que possam assimilá-los e reconhecê-los como parte do contexto (KRUCKEN, 2009, p. 23). Dessa forma, os sujeitos perdem o seu referencial de espaço próprio, bem como a comunicação com o meio e a noção de tempo presente, resultando em um processo de desenraizamento territorial e cultural. A cultura integrada consiste em uma civilização cuja territorialidade se globalizou. Nesse sentido, afirma Borges (2003, p. 63) que quanto mais a globalização avança e acaba trazendo consigo a desterritorialização, mais se sente uma necessidade de pertencer a algum lugar específico no mundo que nos defina.



Conforme dados de uma pesquisa do Instituto de Energia e Meio Ambiente do Brasil (2010), cerca de 70% dos espaços públicos dos centros urbanos consistem em vias para automóveis, por onde deslocam-se apenas de 20% a 40% da população da cidade. As cidades podem convidar as pessoas a utilizar seus lugares assim como uma simples renovação de um espaço com a mudança no mobiliário urbano, por exemplo, pode convidar os usuários a desenvolverem um novo padrão de uso totalmente diferente (GEHL, 2014, p. 16).

Esse trabalho demonstrou a situação da cidade de Guaporé, referente aos espaços urbanos e a real necessidade da implantação de um mobiliário coletivo e urbano para a mesma. Este município faz parte da Serra Geral no estado do Rio Grande do Sul / Brasil. Guaporé foi escolhida, devido a carência de atenção referente ao tema do projeto em questão e da relação afetiva da autora com a mesma.

Esse projeto visou principalmente promover o bem-estar, apreciação dos usuários e o equilíbrio de relações por meio de uma produção responsável e de qualidade, tentando atuar positivamente na qualidade de vida das pessoas e na valorização por parte das mesmas ao local no qual o móvel estará inserido. Para o desenvolvimento do projeto, foram aplicados estudos e conceitos referentes ao *design*, abordados em todas as fases do presente trabalho, tanto para a estruturação do problema, quanto para o andamento da fase projetual, e sucessivamente para sua projeção, a fim de que esses elementos resultassem em um produto que cumpra com a sua finalidade.

### **1.1 Problemática**

A globalização e a cultura estão conectadas e refletem nos espaços de transição e permanência nas cidades. De acordo com Gehl (2014), as cidades e seus habitantes reivindicam por urbanismo mais focado para as pessoas, ou seja, cidades vivas, seguras, sustentáveis e saudáveis, sendo que para a autora, os lugares estruturam-se sob as experiências que os indivíduos ali compartilham.

De acordo com Pichler e De Mello (2012), cada lugar possui características e costumes próprios, utilizando os recursos locais na geração de produtos e serviços. A diversidade cultural no Brasil é ampla em decorrência das colonizações e migrações que ocorreram ao longo do tempo. Não existem fronteiras para a globalização, portanto, ninguém está livre de gerar e/ou sofrer com suas interferências. Esses

fatores resultam na transformação dos indivíduos tornando-os seres multiculturais, bem como promovem declínio de suas identidades e também a desconstrução do local.

Hall (2006), distingue três concepções diferentes de identidade, sendo elas: sujeito do iluminismo, sujeito sociológico e sujeito pós-moderno. O primeiro, baseava-se na concepção da pessoa como indivíduo centrado, unificado e dotado de razão, consciência e ação. A identidade nascia com ele e permanecia inalterada ao longo de sua vida. Já o sujeito sociológico refletia a crescente complexidade do mundo e seu núcleo interior era formado a partir das relações que ele estabelecia com pessoas importantes de seu convívio. Mediava valores, símbolos e culturas do meio no qual se encontrava. A identidade era formada da interação entre o eu da pessoa e a sociedade (HALL, 2006, p. 11), atribuindo os sentimentos particulares da pessoa com os lugares que a mesma ocupava no mundo social e cultural. A última concepção é a do sujeito pós-moderno, não possuidor de uma ideia fixa, única e permanente, mas sim fragmentada e composta por várias identidades, algumas vezes contraditórias, provisórias e variáveis, conforme afirma Hall (2006).

Para Löbach (2001), o homem como indivíduo tende a preocupar-se com os problemas da vida em que está diretamente envolvido. Porém, este mesmo indivíduo com seus problemas particulares torna-se uma parte íntima do grande complexo que é a sociedade e suas relações. Vivemos em um sistema social complexo cujos fundamentos baseiam-se na soma dos indivíduos e de suas correlações (LÖBACH, 2001, p. 24).

Para Pichler e De Mello (2012), com a quebra de vínculo das pessoas com seu território, em decorrência do avanço da globalização, além do surgimento do sujeito pós-moderno – fragmentado e multicultural –, tornou-se mais difícil comunicar as qualidades e valores locais de modo que as pessoas consigam reconhecê-las, por meio do valor de estima, fatores emocionais, estéticos e psicológicos. Por conta das diversas culturas que se cruzam e causam intervenções na identidade das pessoas, do mesmo modo que fragmentam o indivíduo contemporâneo causando-o uma crise de identidade, principalmente pela confusão e sensação de perda das características locais, essas mudanças modificam as paisagens, a sexualidade, os gêneros, etnias e nacionalidades. Essa transição resulta em um mundo social efêmero (HALL, 2006).

O rumo desses acontecimentos acabou por pontuar a necessidade da preservação do patrimônio cultural do território e a busca por estimular o

reconhecimento das qualidades e dos valores relacionados ao local, por conta do fator da desterritorialização afetar não apenas a identidade das pessoas, mas também algumas funções culturais e sociais dos espaços urbanos. Para Krucken (2009), o *design* tem o papel de facilitador, voltado para criação, invenção e inovação de produtos/serviços que irão compor a cultura material de determinado local, promovendo interações na sociedade.

O *designer* possui a capacidade de sintetizar ideias e soluções e de transformá-las em mudanças significativas para o local em questão, atuando como interface entre objeto e usuário, tornando o produto comunicável em relação as funções simbólicas, de uso e técnicas dos mesmos. O homem atua atendendo a metas desenvolvidas conscientemente, sendo que é influenciado por fatores inconscientes, impulsivos e emocionais (LÖBACH, 2001, p. 24). Ainda de acordo com o autor Löbach (2001), o homem como indivíduo é um ser que atua e que por meio de suas ações exerce influência em seu meio ambiente e o modifica.

As cidades estão cheias de espaços genéricos e que não se justificam, deixando de proporcionar um modelo adequado de área pública, independente de suas condições, tamanho, localização ou traçado. Esses espaços precisam mesclar a diversidade de usos e usuários do dia a dia, animando deste modo, a população e sustentando com naturalidade os lugares em questão.

Conforme exposto por Pichler e De Mello (2012), o cenário resultante desta transformação que vem ocorrendo na sociedade de transição, afeta igualmente os espaços urbanos, pois, a sensação de vazio das pessoas com crise de identidade, é refletida nas lacunas do território e precisa ser preenchida não apenas de uma maneira física entre o exterior e o interior do indivíduo, mas refletir e proporcionar por meio de experiência social um ambiente agradável e que propicie a permanência. Quanto melhor o espaço urbano, mais vida haverá na cidade. Tanto que para Jacobs (2007), quanto maior for a interação das pessoas com o ambiente, mais se sustentará a troca e o prazer, cessando com a sensação de vazio.

Dentre os espaços urbanos de Guaporé, a maneira como as pessoas os percebem, pode estar relacionada com o uso que elas fazem dos mesmos, pois, a qualidade destes lugares é o que ocasiona a frequência e deste modo, gera maior convivência social. Se este convite não é realizado pela cidade por meio de elementos influenciadores de uso, a tendência é que esses sejam pouco utilizados ou até mesmo esquecidos.

### **1.1.1 Problema de Pesquisa**

Como um projeto de mobiliário urbano pode promover o *design* de identidade local e emocional?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral deste trabalho é estabelecer uma conexão da cultura e história da cidade de Guaporé com o presente, por meio de um projeto de mobiliário urbano que atenda às necessidades dos usuários e atue positivamente na qualidade de vida dos mesmos.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Avaliar como as experiências, valores simbólicos e emoções podem contribuir no processo criativo do projeto;
- Estabelecer por meio do mobiliário o vínculo com a cultura local;
- Coletar informações quantitativas e qualitativas em relação ao tipo de mobiliário mais adequado para a população local e onde implantá-lo;
- Pesquisar materiais de qualidade que tenham baixo impacto ambiental e possibilitem a resistência e conservação.

## **1.3 Justificativa**

De acordo com Girelli (2003), o município de Guaporé está situado na região Nordeste do estado do Rio Grande do Sul, no planalto da Serra Geral, com uma população de aproximadamente 24 mil habitantes, sendo quase 90% urbana. A formação étnica de Guaporé é de uma maioria de descendentes italianos, mas há também miscigenação de raças. Esses dados indicam que apesar de ser uma cidade relativamente pequena, reflete também características da globalização em seu território.

Gehl (2014), aponta que os elementos urbanos atuam na percepção e preferência das pessoas por determinados locais. Isso caracteriza o sentido em considerar um mobiliário urbano enquanto elemento influenciador e que interfere na qualidade visual da paisagem que ressalta e melhora o ambiente no qual está implantado. Os espaços urbanos precisam atrair o público de acordo com os objetivos, horários, propósitos e interesses de cada um, promovendo uma generalização de frequência. Muitos dos espaços públicos e urbanos de Guaporé não apresentam um padrão de uso estruturado e/ou agradável para recebê-los de maneira confortável e segura.

As pessoas prezam por qualidade no espaço público por conta do padrão de uso geral que os mantém. Para Gehl (2014), reforçar a função social da cidade como local de encontro contribui para uma sociedade democrática e aberta, ocasionando também a sustentabilidade social, onde a cidade viva tenta promover a ideia de uma cidade acessível e atraente para todos os grupos.

Dessa forma, os ambientes precisam proporcionar conforto para que os usuários possam permanecer no local, avaliando as condições para cada distintas particularidades de uma sociedade: idosos, jovens, crianças, deficientes físicos, etc. Essa função democrática por meio do compartilhamento do mesmo espaço urbano, permite que as pessoas encontrem diversidade social e compreendam melhor o outro.

#### **1.4 Estrutura da Pesquisa**

O presente trabalho está organizado em sete capítulos. O primeiro é composto por introdução, tendo como subcapítulos a problematização, os objetivos, a justificativa e a presente estrutura da pesquisa. O segundo capítulo está estruturado com a revisão teórica, distribuído em sete subcapítulos e tratando dos aspectos relevantes a fim de adquirir embasamento suficiente para a evolução do projeto.

A ordem dos subcapítulos acontece da seguinte forma: espaços urbanos, fatores sociais e culturais, diversas áreas do *design*, sendo elas: *design* de identidade local, *design* de sustentabilidade, *design* de produto, focado especificamente no mobiliário coletivo e urbano e por fim o *design* social e emocional.

Sequencialmente, o terceiro capítulo se trata da metodologia adotada, composto por dois subcapítulos, que se referem as fases de desenvolvimento do projeto, sendo elas: fase um: coleta de dados e a fase dois: experimentação.

O quarto capítulo se refere aos resultados do levantamento de dados e discussão, dividido em cinco subcapítulos. São eles: pesquisa contextual, estudo de caso, identidade, materiais e tecnologias, e por fim a análise dos dados coletados. O capítulo que sucede é a síntese do projeto, contendo dois subcapítulos, separados em: requisitos e restrições projetuais.

O maior capítulo do presente trabalho, é o sexto, que diz respeito a fase de experimentação, ou seja, nele são abordados todos os aspectos que envolvem desde a inspiração para o desenvolvimento até a concepção do produto. Está dividido da seguinte forma: ferramenta criativas, *concepts* e projeção.

Por fim, encontra-se o sexto capítulo, voltado às considerações finais. Concluiu-se este trabalho com a apresentação das referências bibliográficas e apêndices.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

Neste capítulo foram abordados os assuntos relevantes para o desenvolvimento do projeto, tais como pesquisas e apontamentos pertinentes na construção do mobiliário urbano, além de tópicos importantes do *design*, servindo de base para o trabalho.

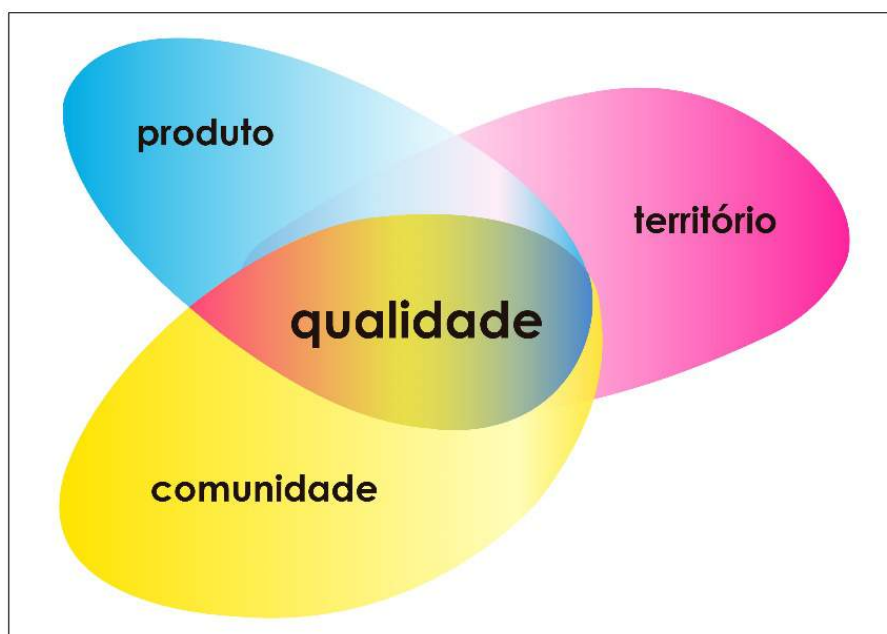
### 2.1 Espaços urbanos de Guaporé - RS

Segundo Jacobs (2007), pode-se constatar que os espaços urbanos podem ser locais efêmeros e com muitas influências presentes em certos aspectos de seu desempenho particular, desafiando as generalizações. Ou seja, a política dos usos e hábitos cotidianos e públicos do espaço e do patrimônio, segundo Leite (2004), constitui lugares que configuram e qualificam os espaços urbanos como espaços públicos, “ [...] na medida em que os torna locais de disputas práticas e simbólicas sobre o direito de estar na cidade, de ocupar espaços, de traçar itinerários, de pertencer, enfim: ter identidade e lugar” (LEITE, 2004, p. 25).

A Figura 1, presente na página 24, caracteriza a relação dos fatores território, comunidade e produto, que quando são estudados e pensados juntos, resultam em qualidade, Krucken (2009). Por isso, melhorar as condições para os indivíduos e para a cidade, modifica os padrões de utilização e vitaliza o espaço urbano.

De acordo com Gehl (2014), onde há boas condições para permanência ao ar livre, ocorre uma maior entrega por parte das pessoas. O gráfico apresentado na Figura 2 (p. 25), mostra as categorias de atividades de acordo com o grau de necessidade de cada uma, sendo elas classificadas em atividades obrigatórias, opcionais e sociais de um indivíduo.

Figura 1: A qualidade é resultado da ligação de território, comunidade e produto



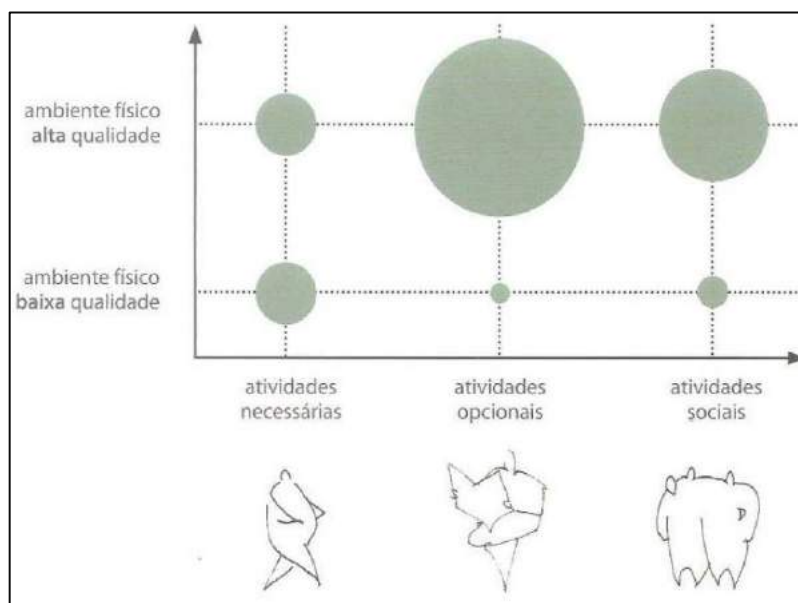
Fonte: Elaborado pela aurora, adaptado de Krucken (2009).

Para Gehl (2014), as atividades necessárias são as que ocorrem sob qualquer condição, tarefas impostas, como por exemplo ir ao trabalho, à escola ou mesmo esperar o ônibus. As atividades opcionais são aquelas que as pessoas sentem satisfação em realizar, como andar de bicicleta, caminhar, sentar e olhar o pôr do sol. E por último as atividades sociais, que são realizadas por um grupo de pessoas, não necessariamente grande, como projetos voluntários, reunião para um café com os amigos e eventos em geral.

Analisando os dados e relacionando-os com a repercussão do gráfico da Figura 2, exposta na página 25, Gehl (2014) nota-se, que as atividades opcionais são as que mais necessitam de um ambiente físico de alta qualidade, salientando que a vida urbana é muito influenciada por essas práticas diárias e que os usuários precisam encontrar um bom lugar para permanecer quando estiverem praticando tais atividades.



Figura 2: Representação gráfica de ambientes externos e atividades ao ar livre



Fonte: Gehl (2014).

Por consequência, abaixo apresenta-se um mapa com os principais espaços urbanos da cidade de Guaporé, destacando os aspectos particulares de cada um. Para melhor orientação dos pontos que serão expostos, os mesmos foram demarcados na Figura 3, com a finalidade de esclarecer e localizar melhor os leitores do presente trabalho referente ao que será citado.

Figura 3: Espaços urbanos de Guaporé



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Um dos espaços urbanos mais visitados da cidade de Guaporé é o monumento do Cristo Redentor, Figura 4, que de acordo com a Prefeitura Municipal (2017), foi construído em 1967. Possui 13 metros de altura e está posicionado em um pedestal de 7 metros no morro mais alto do município. No percurso, encontram-se as quatorze estações da Via Sacra, onde ocorre todos os anos a procissão da Paixão de Cristo, na sexta-feira Santa.

Figura 4: Cristo Redentor de Guaporé



Fonte: Jonathan Malfatti (2017).

Apesar do distanciamento do Cristo Redentor com a área central da cidade de Guaporé, o espaço é frequentemente visitado para prática de atividades opcionais. Além de ser um dos pontos turísticos da cidade, as pessoas gostam de contemplar a privilegiada vista panorâmica existente no local, além de ser um ambiente propício para piqueniques, sentar para conversar, caminhar, pedalar ou beber um chimarrão, costume comum entre os gaúchos. Contudo, o local não apresenta nenhuma estrutura para que ocorra uma permanência confortável para seus visitantes. As escadarias do monumento acabam sendo frequentemente utilizadas como bancos, resultando em desconforto e obstáculos para quem precisa subir ou descer os degraus.

A praça Vespasiano Corrêa, Figuras 5 e 6, localizada na área central da cidade de Guaporé, é um dos espaços urbanos mais frequentados por seus habitantes como ponto de encontro e para prática de atividades opcionais. Isso se justifica devido a sua excelente localização, condições estruturais adequadas e aos bancos implantados a pouco tempo, visando o conforto dos usuários. Outro aspecto que pode explicar essa circunstância é a falta de outras opções de espaços urbanos similares no município.

Figura 5: Praça Vespasiano Corrêa, área central de Guaporé



Fonte: Google Maps – Autor Desconhecido (2018).

Figura 6: Mobiliário Urbano na Praça Vespasiano Corrêa



Fonte: Blog Trajetar (2018).



Para Girelli (2003), o quarteirão da praça central foi o primeiro a ser construído no município, alinhando-se aos padrões da época onde o lugar representava “a abertura de perspectivas frente ao conglomerado construtivo dos quarteirões que concentravam o investimento particular” (GIRELLI, 2003, p. 138). O papel da praça foi e continua sendo o de embelezamento paisagístico e local de encontro e convívio dos habitantes com a natureza.

Elemento paisagístico, pois, conforme exposto por Girelli (2003), a praça é a principal representação da cidade juntamente com a Igreja Matriz e o Cristo Redentor, possuindo um traçado geométrico, vegetação linear e marca a identidade do centro do município, junto com prédios institucionais, comerciais e residenciais que a cercam, como pode-se observar na Figura 7.

Figura 7: Árvores e flores na primavera na Praça Vespasiano Corrêa



Fonte: Prefeitura Municipal de Guaporé – Ivete Buffon (2017).

Ainda de acordo com o autor, o traçado Xadrez de Guaporé, Figura 8 (p. 29), impressiona pela simetria, tornando-se um patrimônio histórico-cultural da cidade que advém de sua linearidade estabelecida pelas primeiras plantas arquitetônicas do centro da cidade.

Figura 8: Traçado Xadrez de Guaporé - RS



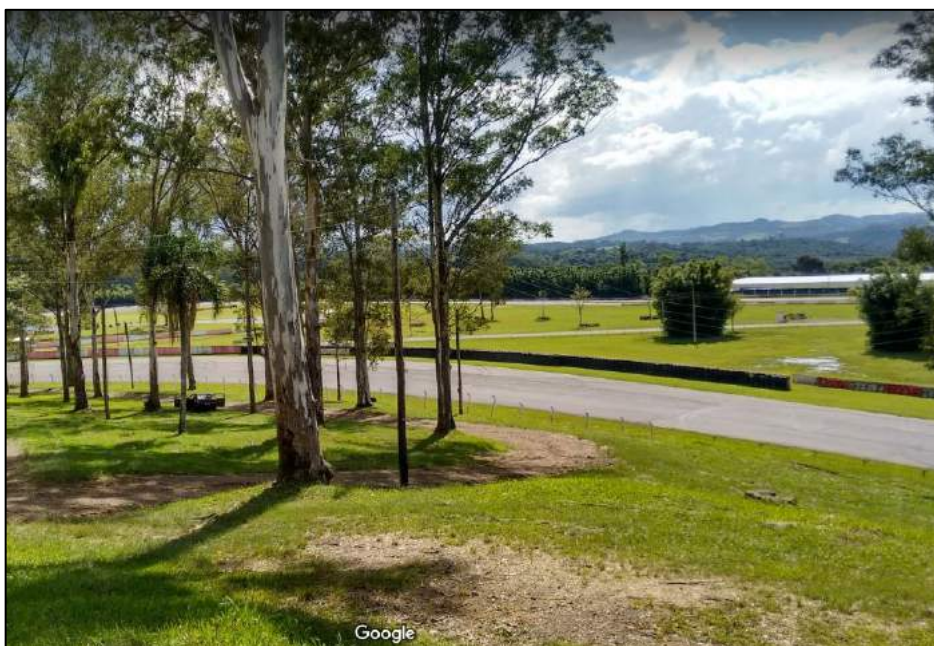
Fonte: Adaptado do Google Maps (2018).

Na Figura 9, localizada na página 30, observa-se uma das áreas com vista privilegiada presentes no Autódromo do município. O local abrange um espaço amplo e é constantemente utilizado para prática de esportes e lazer, especialmente em sua pista de corrida, para práticas como caminhadas, andar de bicicleta e *skate*. Entretanto, o espaço não apresenta estrutura adequada para a permanência de seus constantes visitantes, indivíduos esses que buscam nesse espaço afastado da área central da cidade, um refúgio para realização de tais atividades opcionais. Importante salientar que diferente dos locais públicos anteriormente citados, o Autódromo, é um local privado. Sendo assim, não se pode reivindicar por grandes mudanças, ainda que notavelmente exista uma carência referente à condição e disposição dos elementos que compõe o local.



A valorização por meio de novas finalidades e usos dos espaços presentes nas cidades e que recebem um número expressivo de pessoas, pontuam a demanda por melhoria da qualidade dessas áreas, do mesmo modo que salientam o quão significativo é identificar suas potencialidades e diagnosticar seus problemas. Os espaços precisam atender às demandas funcionais de cada município.

Figura 9: Autódromo Internacional Dr. Nelson Luiz Barro



Fonte: Google Maps – Renato Scheer (2016).

A implantação da pista de *skate*, Figura 10, página 31, na Praça Getúlio Vargas, ampliou, conforme a Prefeitura Municipal (2016), o lazer para os jovens da cidade. A pista foi concluída em setembro de 2017 e desde então, propicia aos amantes do esporte um local adequado para a prática do mesmo. A praça onde a pista foi implantada é tão grande quanto a praça principal da cidade, porém, dispõe de pouquíssima estrutura e conforto para os cidadãos que a frequentam e como resultado destas condições, a permanência duradoura dos mesmos no local não ocorre.

Figura 10: Pista de Skate da Praça Getúlio Vargas



Fonte: Prefeitura Municipal de Guaporé (2016).

Todos os espaços urbanos citados neste capítulo, revelam a demanda por reivindicações por parte dos habitantes da cidade. Cada caso precisa ser analisado de acordo com o ambiente, em virtude de alguns estarem desprovidos de equipamentos para atividades que envolvam a cultura, esporte e lazer; outros precisam de mais áreas verdes e limpas, outros carecem de espaço, conforto, segurança e mobilidade, visto que cada local apresenta suas particularidades. Tais melhorias, beneficiariam a paisagem e a essência da cidade, bem como a reestruturação desses espaços, diminuindo os bloqueios físicos e aumentando à acessibilidade.

## 2.2 Fatores sociais e culturais de Guaporé - RS

A cidade de Guaporé sempre se organizou de forma rápida, simples e estratégica, mas sempre preservando suas tradições culturais e costumes. Possui uma tipologia de construção arquitetônica contemporânea, seguindo um padrão urbanístico uniforme em sua região central, valorizando os espaços urbanos, conforme exposto por Girelli (2003). De acordo com os dados do IBGE (2017), Guaporé apresenta 92,8% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e

65,5% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

A Figura 11, mostra a praça Vespasiano Corrêa em um dia de desfile no ano de 1942, quando o Brasil sofria com as crises da II Guerra Mundial, sendo decretada a lei do silêncio, que proibia o povo de falar em italiano e de manifestar-se em favor da Itália (Girelli, 2003).

Figura 11: Semana da Pátria na Praça Vespasiano Corrêa em 1942



Fonte: Arquivo pessoal de Romeu Fedrigo (1942).

Para Tarouco (2011), os lugares não devem ser compreendidos apenas como o espaço onde se realizam práticas diárias, afinal, é nele que se situam as transformações, as reproduções das relações sociais de longo prazo, a construção física material da vida em sociedade. A construção de uma identidade territorial é algo que envolve vários fatores que mudam conforme as características da localidade.

Relacionada à praça central da cidade, a Figura 12 (p. 33), retrata o desfile de 7 de setembro, especificamente no ano de 1980. Várias atividades como essas costumavam ocorrer envolvendo grande parte dos moradores, promovendo interação social. Fatores culturais mantidos até hoje.



Figura 12: Desfile de 7 de setembro de 1980 em Guaporé



Fonte: Arquivo pessoal de Raquel Cristina Bresolin (1980).

### 2.3 *Design* de identidade local

Segundo Borges (2003), a definição do que é lugar, se compõem por meio de alguns fatores essenciais, sendo eles: os hábitos alimentares, a comida típica daquela região e os objetos gerandos no decorrer do tempo. É preciso compreender o modo com que as pessoas lidavam com as funções gerais, como era a produção local, como as coisas eram feitas, vendidas, consumidas e integradas numa vida cotidiana. Isso tudo acaba por se tornar um dos meios mais importantes de representação da identidade de um povo e caracteriza suas tradições (BORGES, 2003).

Conforme Freitas (2011), a multiplicidade é característica fundamental da existência do coletivo. As questões sociais vividas hoje são mais centradas no indivíduo e em seu meio, interferindo sobre a economia, cultura e política. Para Pichler e De Mello (2012, p. 4), “a cultura é um fator extremamente relevante para o *design*, tanto pelo fato de o resultado de seu trabalho compor os artefatos culturais [...] como na utilização de características culturais locais na criação de novos artefatos”.

De acordo com a Prefeitura Municipal de Guaporé (2017), graças à valorização e a herança deixada pela cultura da imigração fortalecida pelo espírito criativo de sua comunidade, o município se destaca no turismo de compras dentre os demais da

região. Os produtos que oferece, especialmente joias e *lingeries*, são a prova de um olhar inovador sobre o mundo, agregando beleza, qualidade e sofisticação. Girelli (2003), discorre sobre esse assunto, como pode-se ver no trecho de seu livro:

Uma cidade de iniciativas e progresso eminente, embasada na atividade industrial, que atende ao mercado nacional e internacional, mas com um comércio local também pujante, e uma prestação de serviços diversificada, atingindo o mercado interno e regional (GIRELLI, 2003, p. 94).

A dimensão imaterial é constituída por conjuntos de valores particulares e também atribuídos ao produto, que transformam um simples objeto em parte integrante da vida de seu usuário (FREITAS, 2011). Cada comunidade caracteriza-se quanto a sua identidade e traços culturais distintos, costumes, hábitos de consumo, modos de produção, bagagem histórica. Esses aspectos mantém o indivíduo pertencente a determinado local ou lugar, tornando-o único e com características singulares.

De acordo com a Prefeitura Municipal (2017), em Guaporé concentram-se cerca de 150 empresas e empreendimentos da cadeia produtiva de joias e *lingeries*, sendo o polo gaúcho e o segundo brasileiro nesses segmentos. Esses fatores afirmam a cultura material em destaque voltadas aos aspectos femininos. O ramo joalheiro se desenvolveu ampliando negócios, gerando empregos, renda e fortalecendo o espírito ativo da comunidade. De acordo com Girelli (2003), a indústria é hoje a principal fonte de riqueza, mantendo acesa a chama do empreendedorismo, embora em atividades totalmente diversas das de antigamente.

A proteção do patrimônio cultural imaterial se dá por meio da união de tradição e inovação, que são qualidades locais que trazem as características e necessidades da sociedade, obtendo benefício. Os produtos locais são manifestações culturais fortemente relacionadas com o território e a comunidade que os gerou (KRUCKEN, 2009). Para Freitas (2011), o valor real de um produto, antes determinado aos limites físicos e ao cumprimento satisfatório de suas funções, atualmente concentra-se na qualidade como um pré-requisito. A dimensão imaterial é o fator que irá diferenciá-lo, presente em suas características, formas, texturas, superfícies e tudo aquilo que é sensível aos sentidos humanos.

### 2.3.1 *Design* territorial

O fator mais complexo no papel do *designer* é ser capaz de resgatar de maneira viável as potencialidades dos locais em evidência e criar elementos de impacto urbano que intensifiquem o conceito de cultura. Para Krucken (2009), instigar o reconhecimento da qualidade e dos valores relacionados com um produto local contribui para tornar visível a história por trás dele. Isso promoverá uma imagem favorável do território em que o produto foi desenvolvido, contribuindo assim para a proteção do patrimônio e herança cultural que receberão os sucessores no uso do território e também para a adoção e valorização de práticas sustentáveis.

De acordo com Krucken (2009), as manifestações culturais são fortemente relacionadas com o território e a comunidades que os gerou. Os produtos são o resultado de uma rede, tecida ao longo do tempo, que envolve recursos da biodiversidade, modos tradicionais de produção, costumes e também hábitos de consumo de um povo. É possível massificar técnicas e esteticamente, novos ordenamentos tipológicos para os produtos industriais e de igual forma novos conceitos, ritos e linguagens, sem esquecer de novas possibilidades de uso e consumo (KRUCKEN, 2009).

Cada vez mais as pessoas notam a importância do fio condutor que liga a qualidade do produto à qualidade do território e ao modo como o mesmo foi fabricado, buscam saber o máximo de informações e a história por trás do produto (KRUCKEN, 2009, p. 31).

Os objetos são elementos fundamentais no contexto e ambiente em que as pessoas vivem e fazem parte do conjunto de referências básicas no contato do indivíduo com o mundo. O objetivo fundamental de um produto é atender as necessidades do usuário, suprimindo às funções requeridas. Quanto mais informações o produto tiver, mais forte será a sua identidade. Projetar um mobiliário urbano significa pensar em todas as variáveis de construção e usos aos quais o ele deve adequar-se, e em como este pode colaborar com a organização, democratização e melhoria do espaço comum, tão rico em valores históricos e culturais. A relação entre *design* e identidade cultural possibilita o desenvolvimento de produtos com mescla de elementos geográficos e resulta em produtos com apelo emocional diretamente vinculados às raízes culturais dos usuários.

## 2.4 *Design* de sustentabilidade

Segundo Manzini (2008), o *design* para a sustentabilidade considera questões ambientais e o ciclo de vida do produto, equilibrando o sistema produtivo com as necessidades, minimizando processos e evidenciando a importância da redução dos impactos ambientais. Analisar a duração dos produtos quando inseridos no meio, desde sua concepção até o descarte ou reaproveitamento é uma questão muito relevante no processo de desenvolvimento.

Os processos de fabricação de grande parte dos produtos industriais podem causar impactos negativos ao meio ambiente. [...] Os atuais modelos de desenvolvimento industrial ameaçam exceder os limites de sustentabilidade em termos da utilização de recursos naturais e geração de resíduos (PLATCHECK, 2012, p. 7).

Ainda de acordo com Manzini (2008), soluções sustentáveis ocorrem quando são concebidas e desenvolvidas de modo que o consumo dos recursos ambientais são reduzidos e regeneram o ambiente físico e social. A visão da sustentabilidade considera que as pessoas vivem melhor quando são adotadas as suas estratégias. Manzini e Vezzolli (2005), dizem que é necessário se pensar no processo de fabricação, buscando reduzir materiais, perdas e consumo de energia. Esta visão busca gerar além de soluções, estilo de vida também sustentáveis e isso requer a participação social, promovendo por meio do *Design*, novos critérios de bem-estar social, estruturando e comunicando tais questões.

Para criar um mobiliário sustentável é necessário pensar no seu material, buscar por novas tecnologias e soluções alternativas que o fomentem, preocupando-se com suas propriedades, para assim, entender seu funcionamento e em como ele poderá ser utilizado. O *ecodesign* é modelo projetual orientado por critérios ecológicos que tende a conceber produtos levando em consideração aspectos relativos ao seu impacto no ambiente, focando no ciclo de vida (MANZINI; VEZZOLI, 2005).

A sustentabilidade implica com conceitos de inovação e bem-estar social e pode ser explicada como uma ação estratégica para a preservação não só do ambiente, mas também da cultura e da sociedade. A preservação do patrimônio que será transmitido para futuras gerações depende das ações ligadas a valores estéticos, emocionais e morais.

Diversos problemas ambientais podem ser explicados pela produção desequilibrada, onde se faz necessário mesclar os interesses individuais com os coletivos. O *designer* tem a capacidade de adotar estratégias que diminuam os impactos ambientais, favorecendo materiais e processos alternativos.

## 2.5 Mobiliário coletivo e urbano

Pode-se dizer que mobiliário urbano é o conjunto de elementos nos espaços públicos que assumem utilidades servindo para suprir necessidades dos usuários ou apenas para adorná-los, trazendo benefícios a população. Lamas (2000), considera o mobiliário urbano relevante para o desenho e a construção da cidade e ainda, que os mesmos interferem na qualidade dos espaços urbanos. O autor os define como:

[...] constituído por elementos móveis que mobíliam e equipam a cidade: o banco, o chafariz, o cesto de papéis, o candeeiro, o marco do correio, a sinalização, [...] ou já com dimensão de construção, como quiosque, o abrigo de transporte, e outro (LAMAS, 2000, p. 108).

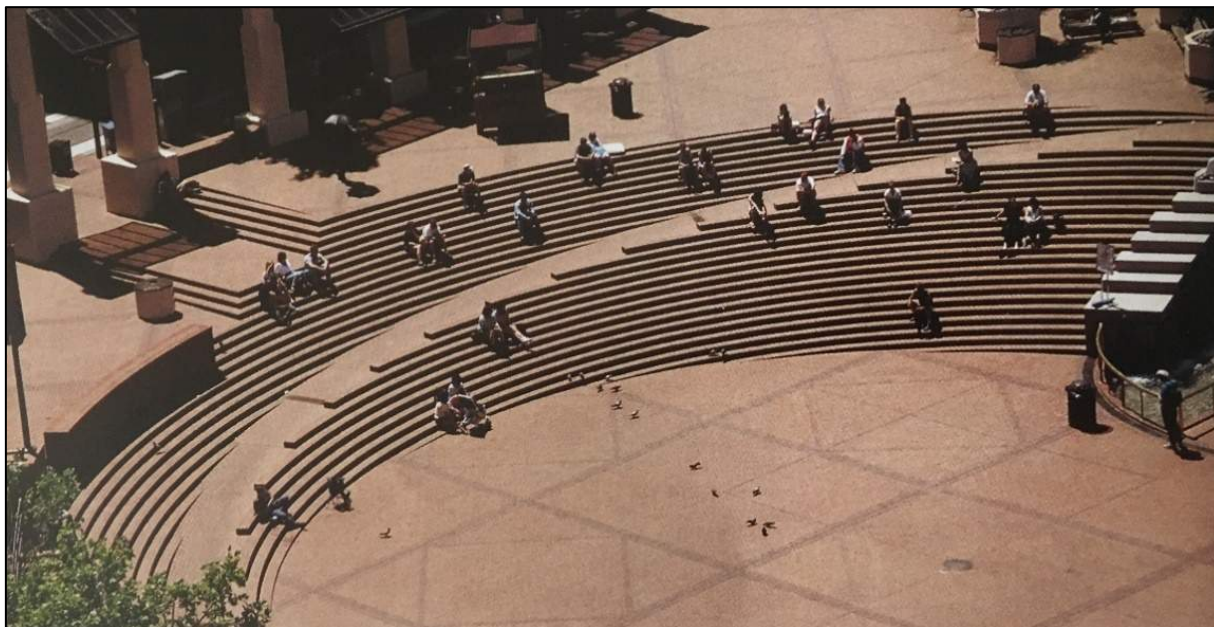
O uso de equipamentos urbanos que promovam conforto e acessibilidade, além de reforçar o significado visual do ambiente ao qual está inserido também deve adequar-se às necessidades e anseios de seus usuários, trazendo melhoria e qualidade de vida na sociedade como um todo.

Para Gehl (2014), a qualidade visual de um espaço urbano envolve expressão visual, estética, *design* e arquitetura. “Em contraste, o espaço urbano pode ser projetado com uma ênfase dominante na estética, mas negligenciar aspectos funcionais” (GEHL, 2014, p. 176). Nota-se ao observar a Figura 13 (p. 38), que houve uma preocupação quanto aos aspectos importantes do projeto e esses foram interligados e tornaram-se evidentes; além da função prática dos degraus das escadas para se atingir os níveis desejados, os mesmos foram estudados para que atendessem também a demanda por assentos no local pelo fluxo alto de pessoas que circulam por ali.

No caso de bancos coletivos e urbanos, por exemplo, entende-se que os mesmos interferem no conforto dos usuários, bem como os materiais e propriedades de isolamento e impermeabilidade escolhidos para os assentos. Tudo deve ser minuciosamente estudado para cada projeto e ambiente. Segundo Gehl (2014, p. 20),

“um mobiliário urbano funcional precisa de encostos e braços que contribuem para o apoio e conforto de pessoas que permanecem por algum tempo no local”.

Figura 13: Praça Fórum *Pioneer*, *Portland Oregon*



Fonte: Gehl (2014).

Outro exemplo de mobiliário urbano é o que foi aplicado na cidade de *Tychy* na Polônia, Figura 14, presente na página 39. Segundo dados do *ArchDaily* (2016), o lago *Propacany* é um dos lugares mais visitados pelos habitantes da cidade. “A remodelação da zona recreativa no lago é outro projeto que se centrou na exposição dos valores da paisagem e na expansão da oferta recreativa para os residentes da cidade” (ARCHDAILY, 2016). O projeto concede um calçadão de madeira ao longo da margem do lago e aberturas onde redes elásticas estão esticadas sobre a água, o espaço conta também com bancos propícios para o local.

Quando o ambiente oferece estrutura para que ocorra a permanência no local, possibilitando paradas mais longas por parte dos sujeitos, as cidades tornam-se mais vivas, “o bom espaço urbano deve oferecer assentos primários na forma de bancos e cadeiras” (GEHL, 2014, p. 143). Criar cidades socialmente viáveis para todos requer opções de permanência para todas as idades.

Os fatores ergonômicos em *design*, quando voltados para uma perspectiva que contemple o ser humano dividido entre necessidades e desejos, resultará em produtos



que irão além das experiências emocionais que o *design* pós-moderno propõe, permitindo também segurança e conforto.

Figura 14: Reurbanização da orla do lago *Paprocany* – Polônia



Fonte: ArchDaily (2016).

Segundo Van Der Linden (2007), a ergonomia tem passado por transformações ao longo dos anos. Atua em questões relacionadas a produtos, processos e ambientes, que promovam segurança, eficácia e conforto, sempre com a finalidade de melhorar a qualidade de vida dos usuários. O conforto está entre as condições elementares associadas a qualidade mais abrangentes, juntamente com ar puro, estabilidade, segurança, mobilidade e espaço verde. O conforto “é um estado afetivo definido pela ocorrência simultânea de bem-estar físico e psicológico, induzido por sensações, pensamentos, imagens, objetos, ambientes e situações que evoquem sentimentos e emoções” (VAN DER LINDEN, 2004, p. 197).

Para Gaete (2017), “as possibilidades de encontro e de debate nesses espaços são capazes de influenciar a forma como os habitantes participam no desenvolvimento de suas cidades, contando com maiores espaços disponíveis para todos”. Para que um espaço público atraia pessoas e as incentive a ser parte do uso comum desses lugares, é necessário que estes contemplem certas características obtidas no campo de projeto que fazem possível a configuração de um local de boa qualidade.

## **2.6 *Design* social e emocional**

Um produto engloba muitos aspectos, e alguns deles são emocionais, fazendo com que as pessoas amem ou não determinado produto. Para Norman (2008), a tendência do indivíduo é perceber reações emocionais em qualquer coisa, por serem criaturas sociais, biologicamente preparadas para interagir com outras, e a natureza dessa interação depende muito da capacidade de compreender o estado de espírito dos outros.

Um produto representa aspectos objetivos e subjetivos, atribuindo funções e significados particulares para cada indivíduo e grupo social. O desenvolvimento sensorial está intimamente ligado a história evolutiva de cada um, e o afeto ligado ao comportamento. Evoluímos para interpretar até os indicadores mais sutis. O *design*, segundo Krucken (2009), deve ser capaz de contextualizar e globalizar, favorecendo os recursos e potencialidades locais, atendendo às necessidades dos usuários, e promovendo integração das comunidades e das diversidades.

O despertar das emoções antes colocadas como consequência de um bom *design*, hoje deve ser visto como algo que o *designer* deve constantemente procurar; algo que deve vir antes mesmo do projeto, o que também não significa que a funcionalidade está em segundo lugar (MANU, 1995, p. 5).

Por essa razão, é de suma importância que se tenha um embasamento preciso acerca dos elementos que formam a cultura e a identidade local do ambiente ao qual o produto projetado será inserido, o modo dos sujeitos perceberem e interagirem com o mesmo. Para Freitas (2011), um produto precisa ser capaz de abraçar todas as dimensões sensíveis do homem, promovendo experiências positivas, ricas e relevantes a todas as esferas do entendimento humano. “As emoções fazem parte do



sistema afetivo que [...] é responsável pelas respostas psicológicas do homem em relação ao ambiente” (VAN DER LINDEN, 2007, p. 35).

O propósito principal de um projeto voltado ao *design* emocional é promover conexões, conectar valores e convertê-los em sensações, compreendendo como as pessoas percebem o produto, por meio da emoção, dos signos, símbolos de sua cultura e relacionando os aspectos materiais e imateriais da mesma. O *design* influencia a construção de valores, as práticas e os hábitos das pessoas. “Os benefícios cognitivos são alcançados graças a dimensão imaterial do universo emocional construído em volta do objeto que permite o acesso à experiência” (FREITAS, 2011, p. 34).

Um dos pontos essenciais nos espaços urbanos é que eles ofereçam conforto e atraiam pessoas para atividades diversas. Esses ambientes precisam oportunizar experiências estéticas e impressões sensoriais agradáveis, reforçando assim a vida na cidade.

Para Löbach (2001), o *design* é colocado como defensor dos interesses do usuário, em um processo de adaptação do ambiente às necessidades físicas e psíquicas dos homens na sociedade. O metodólogo destaca o *design* industrial como um processo de comunicação, salientando ainda que para cada projeto deve-se “[...] questionar em primeiro lugar a importância que ele terá para a sociedade” (LÖBACH, 2001, p. 22), considerando suas vantagens e desvantagens.

### 3 METODOLOGIA

Conforme exposto por Platcheck (2012), a metodologia é uma ferramenta que se dá por meio da aplicação de métodos voltados a atividades projetuais em geral. A utilização dessas técnicas, é uma possibilidade de garantir o sucesso ao final do desenvolvimento de um projeto. “Metodologia é o estudo de métodos, técnicas e ferramentas e de suas aplicações, organização e solução de problemas teórico-práticos” (PLATCHECK, 2012, p. 4).

A metodologia científica predeterminada para este projeto, se fundamenta com base nos métodos e ferramentas de que o *design* estratégico dispõe, juntamente com algumas abordagens de Platcheck (2012). Nem todas as práticas orientadas de cada metodologia foram utilizadas no projeto, cada ação foi analisada e então, determinadas quais eram mais relevantes no processo de construção do mobiliário. A metodologia de Platcheck (2012), foi escolhida principalmente por abordar quesitos de sustentabilidade em seu desenvolvimento, guiados por uma visão de crescimento econômico, ambiental e igualdade social.

O *design* estratégico é um sistema aberto que opera buscando articular com diferentes modelos de interpretação e perspectivas. Algumas características compõem o fazer estratégico e revelam a especificidade atribuída ao método, sendo elas: a ampla dimensão de aplicação, a possibilidade de atuar com equipes multidisciplinares, com um processo dialógico de forma coletiva e a capacidade de suprir diferentes necessidades em busca de resultados (ZURLO, 2010).

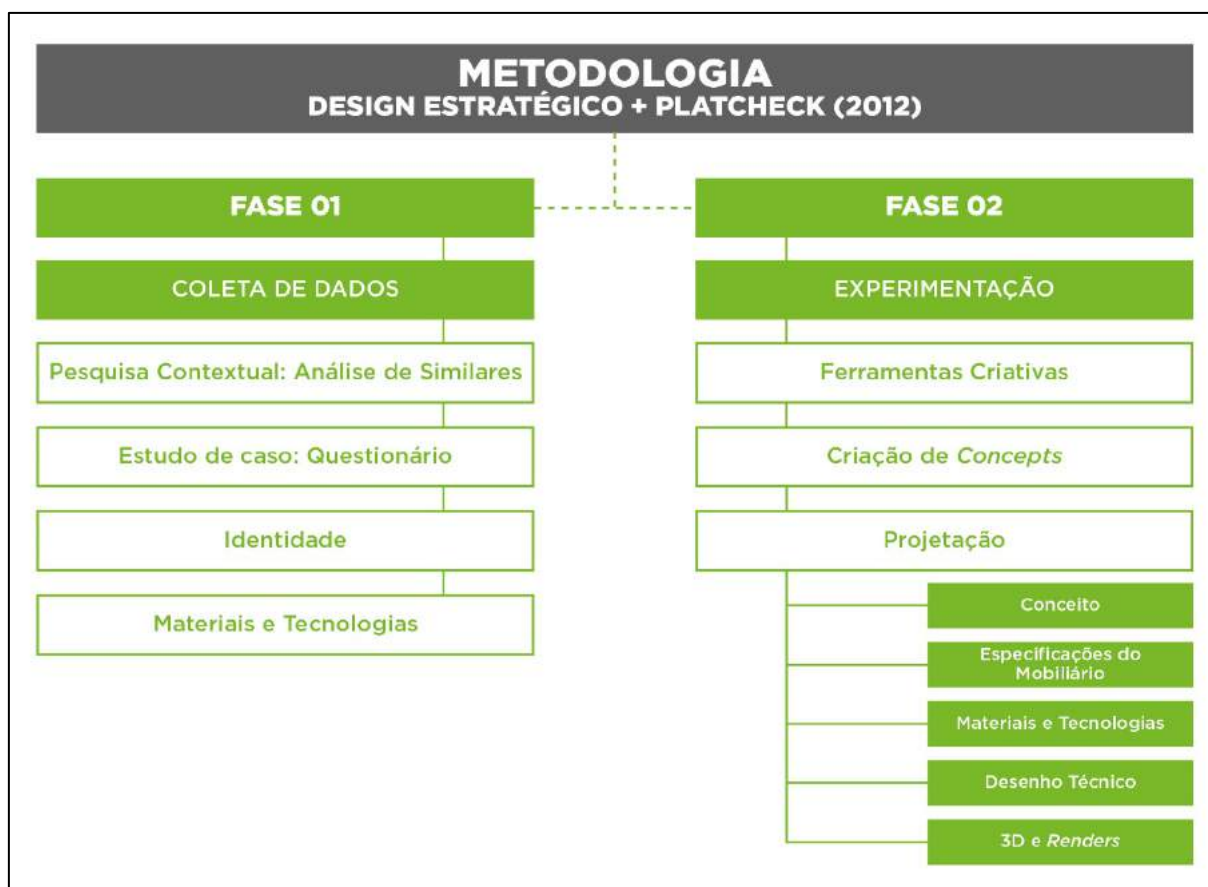
De acordo com Zurlo (2010), a história e a sua linha ideológica são favoráveis a expressar valores direta e indiretamente, dando efeito de sentido ao projeto. O posicionamento está vinculado à capacidade de atrair e afetar o usuário. Para o autor,

o *design* estratégico materializa o efeito de significar, agindo de forma emocional sobre o usuário.

Para Tarouco (2011), o *design* estratégico pode ser entendido como facilitador que modifica estruturas, valores, formas e conceitos perante as mudanças sociais e econômicas e também por meio das possibilidades geradas a partir da visão das características tangíveis e intangíveis de um produto, que atuam no emocional dos consumidores.

Abaixo, Figura 15, segue a descrição proposta de metodologia criada pela autora, para dar sequência ao projeto. Buscou-se com a soma desses métodos obter um resultado eficaz.

Figura 15: Metodologia adaptada para o projeto



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

As etapas do método são descritas a seguir e exemplificadas e/ou detalhadas no capítulo de desenvolvimento.

### 3.1 Fase 1 – Coleta de dados

Esta fase foi o primeiro passo para o desenvolvimento do projeto, tratou-se do conhecimento do problema, coleta de informações, definição das ferramentas e métodos necessários utilizar para alcançar o resultado esperado. Foram analisadas ainda, as características do público-alvo, traçando metas a serem atingidas e determinando as diretrizes para solução do problema. Essa fase dividiu-se no presente trabalho da seguinte maneira: problematização, objetivos, revisão teórica e o levantamento de dados.

A pesquisa contextual: análise de amostras – é a realização de uma pesquisa de similares sobre produtos/serviços existentes no mercado, a partir de pontos comuns de referência com as mesmas características e funções que as do projeto tratado, atendendo aos requisitos do mesmo. Pesquisa na qual o *designer* capta elementos ligados diretamente ao problema que busca solucionar. Materiais, especificações técnicas ou pesquisas de mercado são algumas das possibilidades a serem abordadas nesta etapa projetual.

O estudo de caso: amostra – trata-se de um questionário com uma pesquisa quantitativa voltada ao reconhecimento do público e suas necessidades. Foram analisadas as relações do usuário com o produto a ser criado. Conheceu-se o público, suas características e parâmetros, como exemplo: classe social, faixa etária, grau de instrução, etc.

Para obtenção de informações concretas referente ao tema do trabalho, aplicou-se um questionário *online*, especificamente no *site* Survio, com 13 questões de múltipla escolha, a fim de coletar dados para a pesquisa quantitativa do projeto. Obtiveram-se 130 respostas em seis dias, sendo o período exato aplicação de 20 a 25 de maio de 2018.

A pesquisa limitou-se aos moradores da cidade de Guaporé, dado que o principal foco do projeto é a melhoria do bem-estar dos mesmos, com a intenção de revelar a situação do município perante à necessidade ou não do desenvolvimento de um mobiliário coletivo e urbano.

Identidade – de acordo com Tarouco (2011), é preciso compreender como se dá o processo de construção da identidade que é o conceito norteador desta experimentação. Para isso, uma pesquisa com dados coletados de livros, artigos sobre o tema e na *internet*, se fez necessária a fim de compreender os processos de

construção de identidades territoriais, bem como ações estratégicas para a promoção da mesma.

Materiais e tecnologias – a seleção dos materiais e processos possíveis de serem empregados à solução do trabalho foi outro ponto levantado. Pesquisou-se as características dos materiais presentes no mercado.

### 3.2 Fase 2 – Experimentação

Partindo dos dados analisados, a fase de experimentação do projeto foi onde desenvolveu-se, a partir da síntese projetual e parâmetros, o uso da criatividade para gerar soluções e a produção de ideias baseando-se nas análises realizadas na etapa anterior.

Neste trabalho, essa fase configurou-se da seguinte forma: a escolha das ferramentas criativas, que são técnicas aplicadas para desbloqueio mental e estímulos criativos, visando melhorar a percepção e a capacidade inventiva do *designer*. As técnicas selecionadas pela autora foram: gráfico de polaridades, cenários, mapa mental, *moodboards* e mapas conceituais.

Na etapa de construção de *concepts*, com base nos cenários propostos na etapa anterior, realizou-se a geração de alternativas por meio do desenvolvimento de esboços, formulando ideias. Sem restrições, buscou-se gerar a maior quantidade de alternativas possíveis para solucionar o problema. Ainda nesta mesma etapa ocorreu a escolha e representação da melhor alternativa, onde o desenho passou por um refinamento e foram desempenhados detalhamentos estruturais.

A fase dois, que foi a de projeção, representou a última etapa da experimentação. Foi neste momento que o processo de desenvolvimento das soluções projetuais encontradas, baseadas nos cenários e *concepts* propostos, e nas considerações definidas na síntese do projeto, foram mostradas. Fase esta onde ocorreu a materialização da alternativa escolhida, revisando-a e aperfeiçoando-a. Determinou-se nesta fase também a estrutura, dimensões físicas e demais quesitos do produto.

Esta parte do projeto foi dividida em cinco partes de relevância projetual, sendo elas descritas na sequência: a definição do conceito adotado, inspirado no *design* de identidade local e emocional. As especificações do mobiliário, onde desenvolveu-se um desenho mostrando as reais características do produto e as relações entre seus

vários aspectos, permitindo que o resultado do mesmo fosse interpretado sem desvios.

Posteriormente, definiu-se os materiais empregados no produto, buscou-se utilizar recursos renováveis ou reciclados, visto que essas práticas reduzem energia e resíduos, conforme os objetivos do presente trabalho.

O desenho técnico também foi desenvolvido nessa fase, revelando a estrutura em um grau máximo de aproximação entre o que foi ilustrado e o produto em si. Detalhou-se as peças, conjuntos, sistemas de união, cortes devidamente cotados. Nesta fase mostrou-se também a vista explodida do projeto.

O desfecho da fase de experimentação ocorreu com o desenvolvimento do mobiliário em 3D e criação de *renders*, que são desenhos representativos obtidos com a combinação de fatores, que alcançam alto nível de persuasividade estética por meio de recursos gráficos.

## **4 RESULTADOS DO LEVANTAMENTO DE DADOS E DISCUSSÃO**

Esta etapa foi de extrema relevância, pois, por meio da identificação e definição dos pontos abordados no trabalho, iniciou-se o levantamento de dados. A pesquisa contextual foi a primeira etapa a ser trabalhada, onde realizou-se uma análise de similares com quatro projetos distintos. O processo se deu também por intermédio de um questionário quantitativo *online*, onde 130 respostas foram coletadas a fim de entender a percepção dos usuários quanto ao tema, para melhor conhecimento das problemáticas existentes referentes ao tema em questão. Por fim, realizou-se a etapa da identidade de Guaporé, onde foi feita uma análise do desenvolvimento histórico, revelando as marcas territoriais presentes ali e fazendo com que essa imagem se tornasse um espelho do produto aos consumidores. Todos esses dados levantados orientaram e tornaram o trabalho mais concreto.

### **4.1 Pesquisa contextual: análise de similares**

O levantamento de similares é a análise de soluções já existentes para os problemas e necessidades do projeto tratado. Busca-se informações que destaquem as vantagens e desvantagens de cada proposta (PLACHECK, 2012). A seleção dos mobiliários urbanos para a realização da análise de similares se deu por meio de pesquisas em *sites*, revistas e livros. Os meios de busca escolhidos pela autora foram selecionados por indicações ou experiência própria, apresentando produtos e conceitos com funções semelhantes e/ou correspondentes as expectativas que este

projeto se propôs a criar. Os projetos similares e suas análises podem ser vistos nos próximos capítulos.

#### 4.1.1 Mobiliário Urbano Estúdio Módulo

De acordo com o site *ArchDaily* (2016), um concurso buscou selecionar as melhores propostas de elementos mobiliários de São Paulo e o projeto desenvolvido pelo Estúdio Módulo foi o que recebeu o primeiro prêmio. Os envolvidos com o projeto escolheram manter “a identidade visual bem-sucedida [...] feita para a Av. Paulista, nos anos 70” (SOUZA, 2016), pois, representava os valores da metrópole plural e rica em diversidade cultural. A solução dos mobiliários propostos, Figura 16, não interfere na paisagem e orienta os usuários em meio aos tantos estímulos visuais presentes na cidade.

Figura 16: Primeiro lugar no Concurso Público Nacional de Ideias para Elementos de Mobiliário Urbano de São Paulo – Estúdio Módulo



Fonte: ArchDaily (2016).

Ao projetar, conforme Souza (2016), o estúdio pensou em criar equipamentos bem resolvidos como objeto, considerando todas as variáveis de construção e uso, colaborando com a organização, democratização e melhoria do espaço comum e reforçando a identidade visual da cidade encoberta por uma paisagem caótica.



A linguagem simples adotada para o projeto da família de mobiliário, Figura 17, apresentando formas geométricas puras e desenho simples, não interfere na paisagem, pois, está relacionada com os elementos que já existem no local, reforçando a identidade paulistana no espaço público, conforme exposto por Souza (2016). A modulação proposta permite várias possibilidades de uso que se adaptam as situações urbanas e topográficas, garantindo assim o direito à cidade para todos os cidadãos.

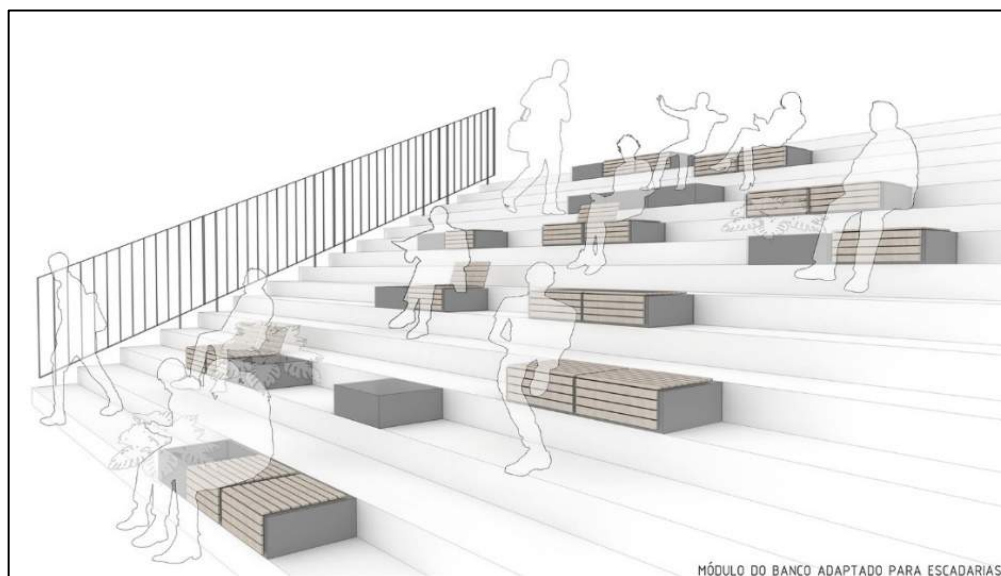
Figura 17: Banco – Estúdio Módulo



Fonte: ArchDaily (2016).

Quanto ao processo construtivo, o estúdio optou pela combinação entre elementos metálicos modulares na estrutura e nos fechamentos, utilizou também painéis de madeira certificada e peças pré-fabricadas complementares (Figura 18, p. 50). Além disso, foram propostos o reuso de água da chuva, painéis fotovoltaicos e iluminação de *LED*, também foram priorizadas a iluminação e ventilação natural. O projeto contemplou uma família de mobiliários urbanos, sendo eles: quiosques, ponto de parada de táxi, sanitários públicos, bancos, paraciclos, bebedouros, balizadores e guarda-copos.

Figura 18: Módulo do banco adaptado para escadarias



Fonte: ArchDaily (2016).

#### 4.1.2 Mobiliário Urbano do Projeto *LentSpace*

O escritório *Interboro Partners* criou, de acordo com Delaqua (2012), um projeto inovador nomeado *LentSpace* em Nova York. O espaço fica em um terreno privado de 2.000 metros quadrados e é aberto temporariamente ao público, servindo para eventos, exposições de esculturas em grande escala e também como viveiro. O projeto conta com um “muro móvel, podendo ser aberto em diferentes ângulos para funcionar como bancas ou painéis de exposição” (DELAQUA, 2012).

O móvel de madeira, como pode-se observar nas Figuras 19 e 20 da página 51, reproduz um muro de fechamento para o espaço público, mas remete mais à um móvel do que uma medida de segurança, visto que foi um dos requisitos solicitados pelo cliente. Por conta desses fatores, “a mesma ‘grade’ se faz pública, gerando um objeto que pode ser interpretado, utilizado e apropriado pelos visitantes de muitas maneiras” (DELAQUA, 2012).

Conforme exposto por Delaqua (2012), a divisão ocasionada pela parede do mobiliário urbano em questão, sofre alterações quanto a posição e forma ao longo do dia, sendo modificada conforme o horário. Foi “concebido como um espaço transitório para ativar um terreno ocioso até seu projeto definitivo, [...] oferece um novo modelo para o uso de solo em toda a cidade” (DELAQUA, 2012).

Figura 19: Mobiliário Urbano do Projeto *LentSpace* / Interboro



Fonte: ArchDaily (2012).

Figura 20: Vista superior do Mobiliário Urbano do Projeto *LentSpace*



Fonte: ArchDaily (2012).



#### 4.1.3 Projeto Atemporal 4Blok em Praga

Segundo o *site mmcite* (2018), o 4Blok é um projeto em desenvolvimento no bairro Vrsovice, em Praga, capital da República Tcheca. O mobiliário, Figura 21, é parte integrante do espaço e foi desenvolvido pela empresa *mmcite*, apresentando característica e atitude ecológica, bem como o minimalismo escandinavo, com ênfase na vida sustentável. O projeto localiza-se na região de um antigo complexo industrial. O projeto contempla estações para o carregamento de carros elétricos e a água da chuva é reaproveitada para a irrigação dos jardins.

Figura 21: Banco Woody, *mmcite*



Fonte: *mmcite* (2018).

Ainda de acordo com o *site mmcite* (2018), o conceito amplo e atemporal do espaço é complementado pela linha *Woody*, com o total de 11 bancos presentes no projeto, eles encaixam-se perfeitamente com o ambiente, graças a um *design* que vai além das convenções tradicionais e que acompanha as últimas tendências. Seu desenho é inspirado em pilhas de madeira estocada e na natureza como princípio. A construção se deu apenas com materiais de baixa exigência energética. Os bancos são feitos com várias placas verticais de madeira, formando um robusto assento sobre

pernas sutis que, juntos, dão a impressão de um pedaço de madeira flutuando acima do solo, como nota-se ao observar a Figura 22.

Figura 22: Vista superior projeto *4Blok*



Fonte: mmcite (2018).

#### **4.1.4 Praça Victor Civita, São Paulo, SP**

Conforme Grunow (2009), as arquitetas Adriana Levisky e Anna Julia Dietzsch iniciaram um trabalho de recuperação de uma área degradada de São Paulo, marginalizada, mas geograficamente não periférica. Algumas características são relevantes para melhor entendimento do projeto: o local com cerca de 13,5 mil metros quadrados era cercado por muros de traçado irregular, ilhado entre grandes lotes com órgãos públicos, vizinho ao fluxo da marginal dos Pinheiros e castigado pela contaminação química herdada, já que o local abrigou o incinerado de lixo e posteriormente a atividade de coleta seletiva.

De acordo com o site *Arco Web*, Grunow (2009), as arquitetas consideraram aspectos de permanência de idosos para atividades da terceira idade, a restrição à remoção de árvores frutíferas presentes no local, o desejo de fruição urbana do espaço e destaque de edificações antigas, assim como a necessidade de descontaminação do solo. Porém, os laudos técnicos preliminares sinalizaram que o

contato humano com o terreno só seria possível mediante o recobrimento quase total com terra sadia.

Criou-se então, conforme exposto por Grunow (2009), um conceito de praça elevada que abriu espaço, visto que a estrutura sobre o terreno se desenvolve em diagonal, seguindo um eixo natural, Figuras 23 e 24 (p. 55). O volume da praça foi definido pelo plano horizontal do piso na superfície vertical dos fechamentos laterais com perfil arredondado.

Utilizou-se estrutura metálica de componentes reciclados e seus fechamentos mesclaram espécies de madeira certificadas, apropriadas ao grande fluxo e a exposição às intempéries (Figura 25, p. 55). Materiais e sistemas permeáveis de piso, aliados a áreas de agricultura e tratamento para reúso das águas, conformam um percurso museográfico a céu aberto que se interliga às atividades educativas e culturais da praça (GRONOW, 2009).

Figura 23: Projeto Praça Victor Civita



Fonte: Arco Web (2009).



Figura 24: Mobiliários na Praça Victor Civita



Fonte: Arco Web (2009).

Figura 25: Projeto Praça Victor Civita



Fonte: Arco Web (2009).

## 4.2 Estudo de caso: questionário

Os questionários são instrumentos importantes de coleta de dados, visto que tem por finalidade o entendimento de qual é o perfil dos usuários do produto, bem como as características e opiniões dos mesmos perante o tema abordado. Ao preparar um roteiro de perguntas, é de suma importância enfatizar os pontos a serem levantados, para que o efeito das respostas permita ao *designer* determinar o seu público-alvo em termos de gênero, faixa etária, classe social, grau de instrução e demais condições tratadas (PLATCHECK, 2012). Com a aplicação do questionário via *internet*, o pesquisador obtém contato rápido e preciso com os indivíduos participantes do estudo por meio da troca e disseminação das informações, possibilitando a melhoria e a agilidade no processo de pesquisa.

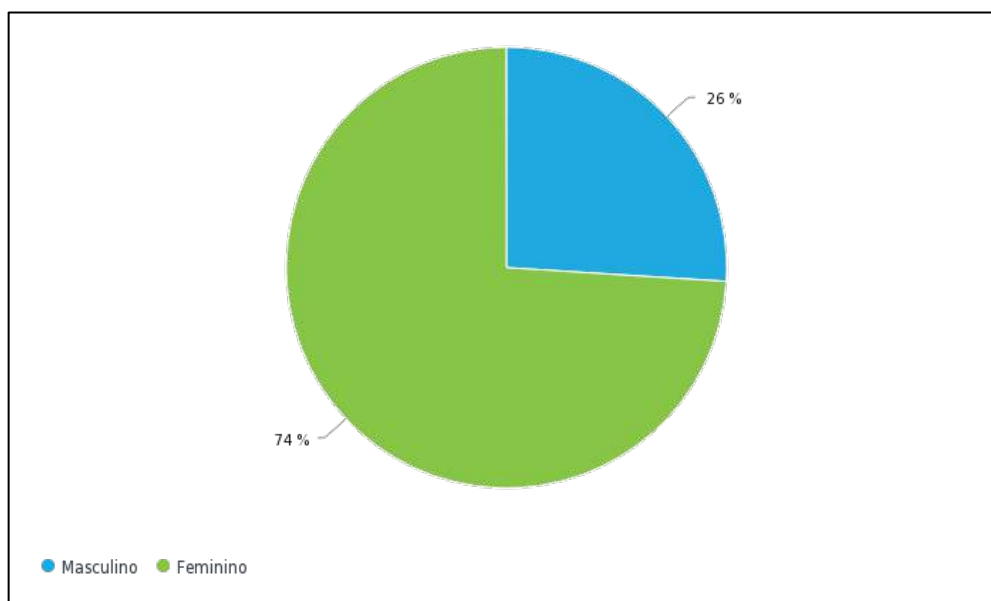
As questões foram elaboradas pela autora, com embasamento e fundamentos no conteúdo de Platcheck (2012). Os resultados da pesquisa estão representados por gráficos coletados do *site* em que ela foi desenvolvida e adaptados pela autora para expor suas conclusões de forma mais coesa.

Para melhor estabelecer o perfil dos respondentes do questionário em foco, buscou-se averiguar quesitos básicos como o gênero, sendo 26% masculino e 74% feminino, como mostra a Figura 26 (p. 57); a faixa etária, sendo notavelmente prevalecida por jovens de 15 a 25 anos, representando 52% dos entrevistados, seguido de adultos de 26 a 35 anos de idade (28%); continuamente pessoas que tem de 36 a 45 anos, equivalem a 15% e posteriormente pessoas de 46 a 55 anos, com um número pouco expressivo, sendo apenas 5%, como pode-se observar na Figura 27, que consta na página 57.

Notou-se, ainda referente a Figura 27 (p. 57), que as faixas etárias mais avançadas, especificamente acima de 55 anos, e também as mais novas, de até no máximo 14 anos, não obtiveram nenhuma demonstração, embora isso se deva provavelmente ao fato de as mesmas não serem tão ativas aos meios em que a pesquisa se sucedeu, pois, a divulgação do questionário ocorreu principalmente em redes sociais.

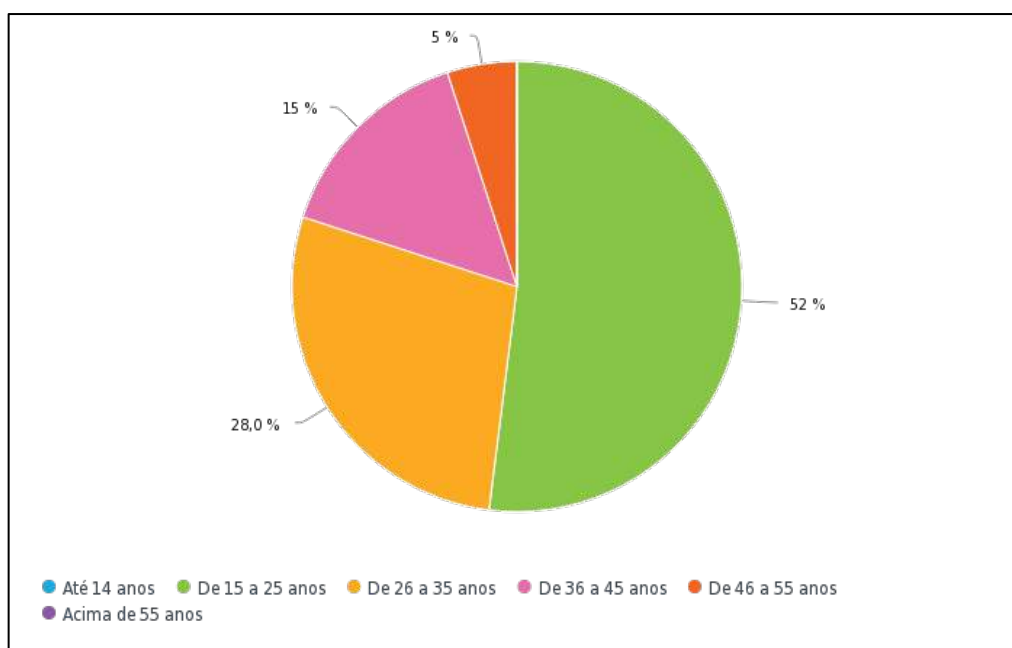


Figura 26: Gênero



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

Figura 27: Faixa etária

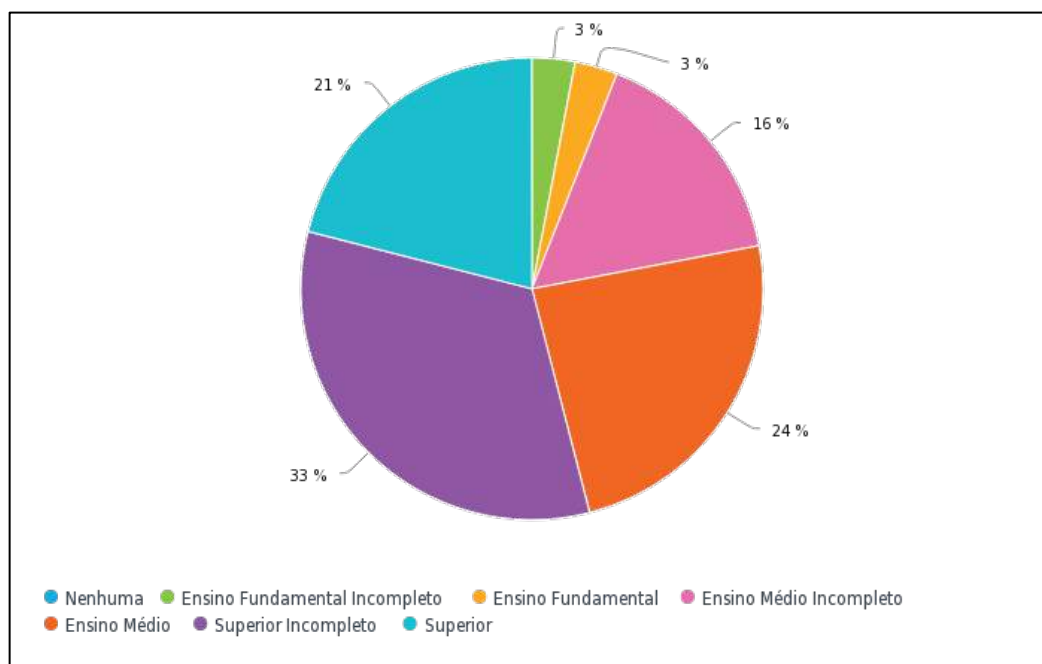


Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

Conforme a Figura 28, presente na página 58, podesse perceber que a maioria dos respondentes possui nível de instrução alto, dado que 33% representam o ensino superior incompleto, seguido dos 21% de pessoas já formadas. Os índices mostram

ainda que 24% possuem ensino médio e 16% não o completaram. Além disso, apenas 3% dos entrevistados não completaram o ensino fundamental e outros 3% o concluíram. Na pesquisa nenhuma pessoa qualificou-se com nenhum tipo de escolaridade.

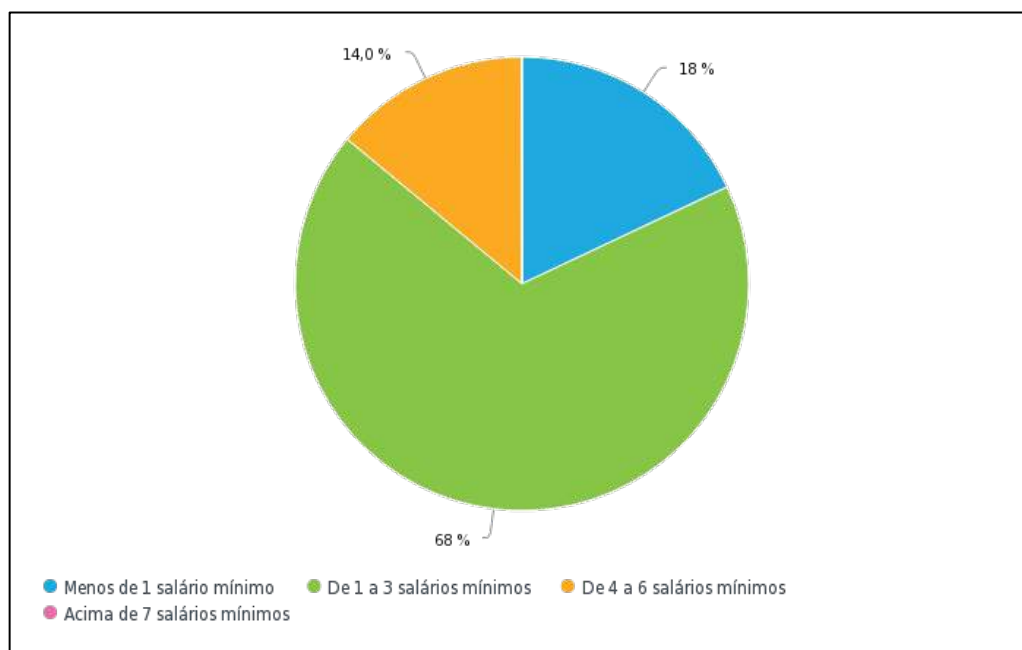
Figura 28: Escolaridade



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

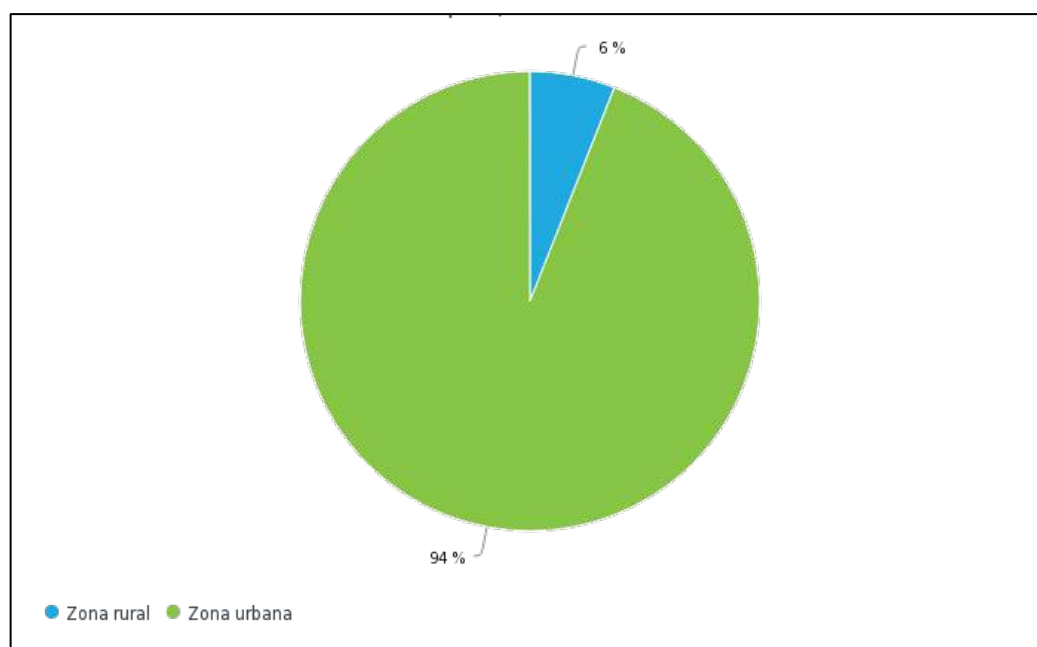
Ao observar a Figura 29, exposta na página 59, notou-se que a renda de mais da metade dos entrevistados é de um a três salários mínimos mensais, dado exposto pelos 68% obtidos. Os que representam 18% são os que vivem com menos de um salário mínimo e 14% recebem de quatro a seis. Nenhuma pessoa marcou que recebe acima de sete salários quando questionadas. Já relacionado ao lugar onde vivem, Figura 30, presente na página 59, os respondentes foram em sua maioria, moradores da zona urbana do município, correspondendo especificamente a 94%.

Figura 29: Renda salarial mensal



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

Figura 30: Comparativos de pessoas que vivem na zona rural e zona urbana de Guaporé

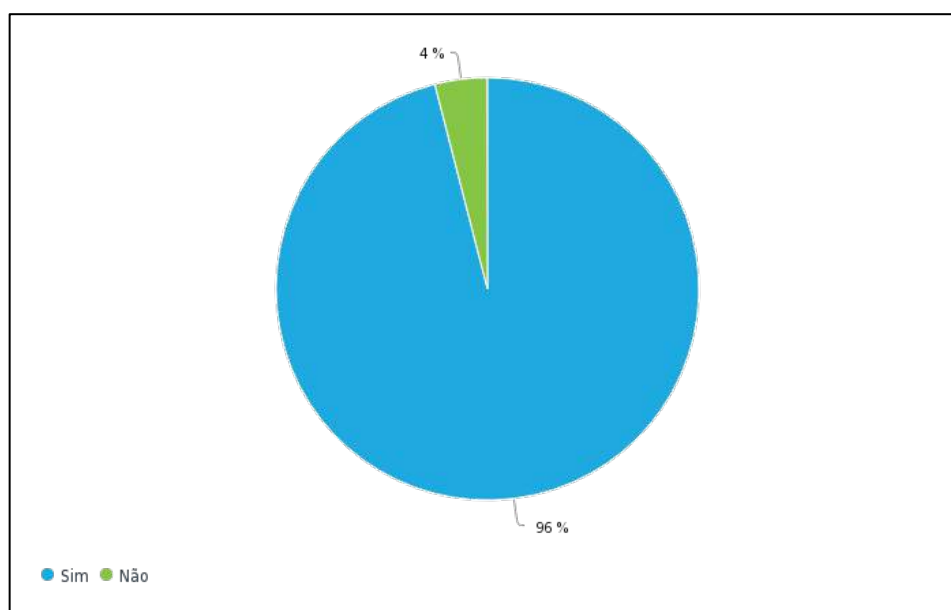


Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

Questionou-se, vinculado ao tema do trabalho, se os entrevistados achavam importante o resgate de valores e tradições da cidade e como resposta, 96%

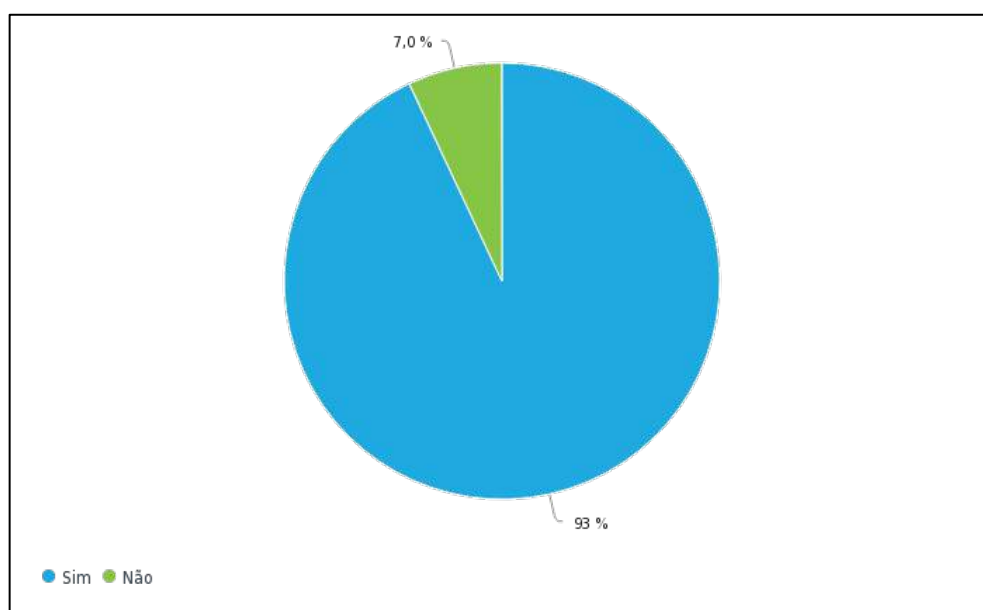
revelaram considerar válido este tipo de concepção, Figura 31. Outro quesito abordado foi se eles frequentavam os espaços urbanos quando buscam lazer e/ou descanso, 93% afirmaram utilizá-los para esses fins, como verifica-se na Figura 32.

Figura 31: Relação de pessoas que consideram importante o resgate de valores e tradições de Guaporé



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

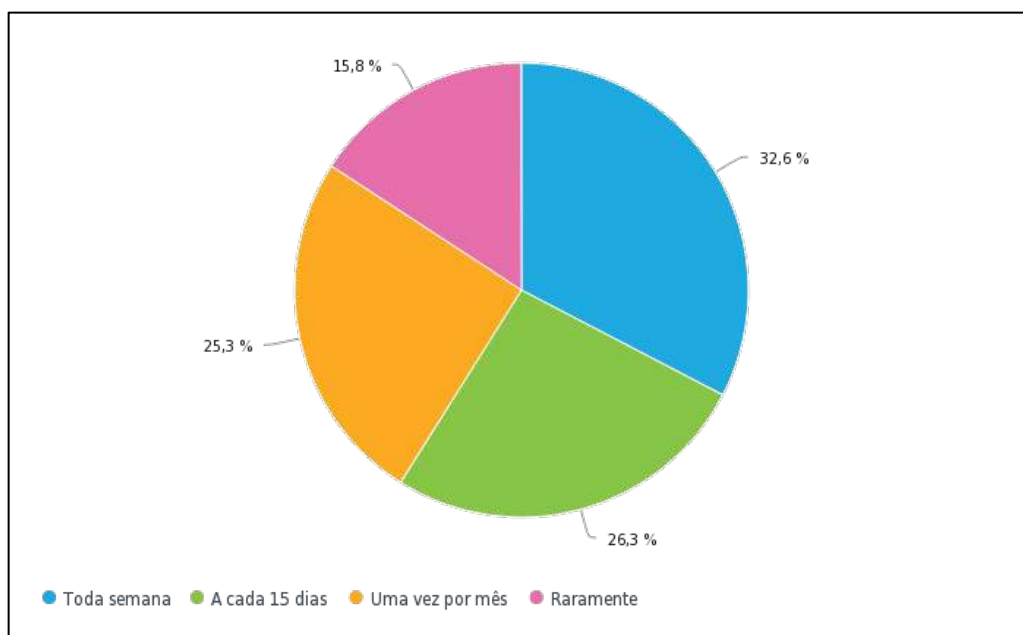
Figura 32: Comparativo de pessoas que frequentam espaços urbanos quando buscam por lazer ou descanso



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

Os respondentes que afirmaram frequentar espaços urbanos na questão anterior, foram questionados também quanto a regularidade que os visitam, Figura 33. Obteve-se como resultado que 32,6% utilizam os espaços toda a semana. Outros 26,3% afirmaram frequentá-los a cada 15 dias. Com uma porcentagem semelhante, 25,3% os visitam uma vez ao mês e outros 15% raramente o fazem.

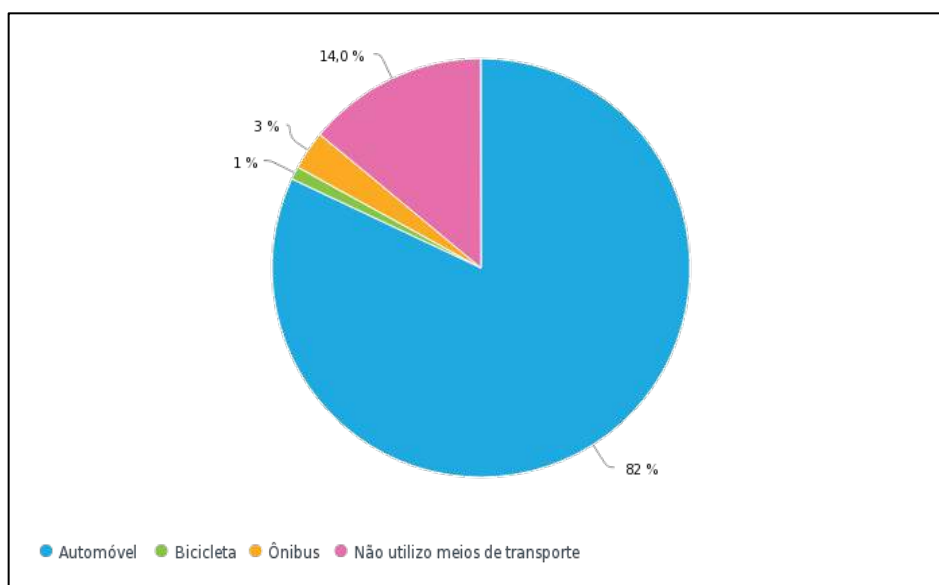
Figura 33: Sobre as pessoas que responderam "Sim" na questão anterior e a frequência que visitam os espaços urbanos



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

Já relacionado ao modo como chegam até esses locais, Figura 34, apresentada na página 62, um número expressivo caracterizou os usuários que utilizam o automóvel como meio de transporte, sendo 82%. Outros 14% disseram não utilizar nenhum meio de transporte, enquanto apenas 3% revelaram o uso do ônibus para desempenhar esta função e ainda, 1% correspondem ao uso de bicicletas.

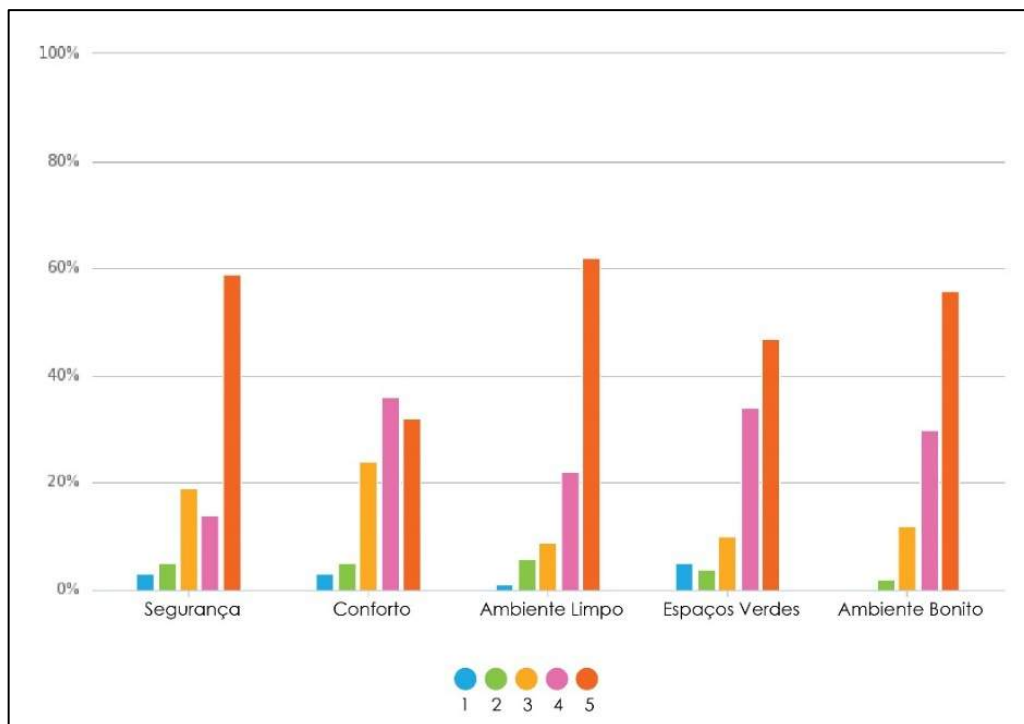
Figura 34: Relação dos meios de transportes utilizados pelos entrevistados para chegar até os espaços urbanos de Guaporé



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

Conforme o gráfico da Figura 35, situada na página 63, referente a ênfase quanto aos fatores que precisam de mais atenção na opinião dos respondentes, relacionado aos lugares com finalidade de receber as pessoas para atividades opcionais, sendo esses pontos especificamente: segurança, conforto, ambiente limpo, espaços verdes e ambiente esteticamente bonito, notou-se que, com excessão do conforto, todos os pontos representaram uma consirável relevância média de mais de 50% por parte dos respondentes.

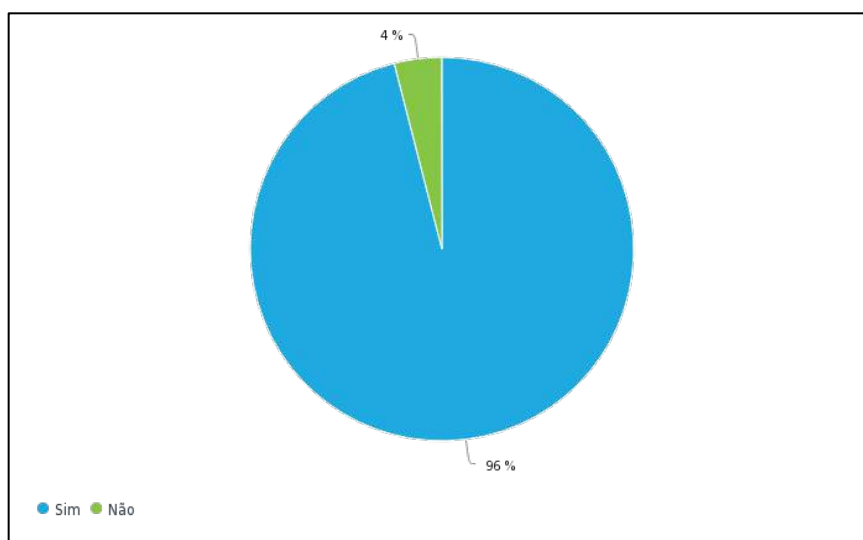
Figura 35: Escala de 1 (pouca importância) a 5 (muito importante), classificando os fatores de acordo com a relevância que cada um representa para o entrevistado quando o mesmo visita lugares para prática de atividades opcionais



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

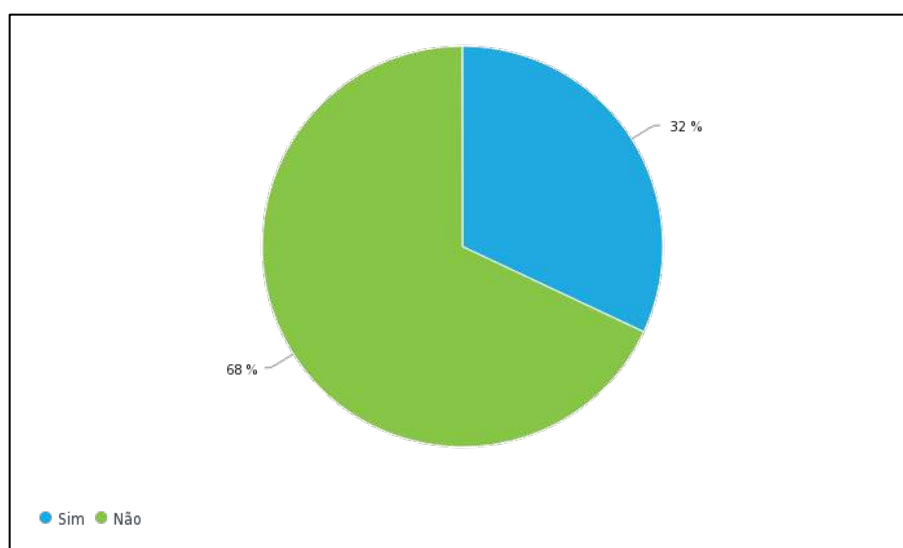
Perguntou-se aos entrevistados, se os mesmos acreditavam que a implantação de um mobiliário urbano ajudaria a valorizar o espaço no qual ele estaria inserido e como pode-se observar na Figura 36, que consta na página 64, 96% responderam que sim e 4% que não. Averiguou-se também que 68% dos entrevistados afirmaram não haver espaços urbanos estruturados e suficientes na cidade de Guaporé, contra 32% que consideram o cenário atual agradável, Figura 37, também presente na página 64.

Figura 36: Sobre os entrevistados acreditarem que a implantação de um mobiliário urbano ajudará na valorização do espaço no qual ele será inserido



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

Figura 37: Sobre a existência de espaços urbanos estruturados e suficientes na cidade de Guaporé atualmente



Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

Por fim, os entrevistados puderam expressar sua opinião sobre qual seria, caso houvesse alguma sugestão, o local ideal para a implantação de um mobiliário urbano na cidade de Guaporé. Dos 130 respondentes do questionário, apenas 33 se pronunciaram, como pode-se ver na Figura 38, presente na página 65. As opiniões ficaram divididas entre vários lugares do município, porém, destacou-se um local em



especial, sendo este o Cristo Redentor, seguido das praças, e também de propostas diversas para melhoria por conta da ausência de alguns elementos sem terem especificado um local específico.

Figura 38: Sugestões dos entrevistados quanto aos locais que precisam da implantação de mobiliário urbano em Guaporé

LOCAL EM GUAPORÉ-RS	QUANTIDADE DE RESPOSTAS	SUGESTÕES
<b>CRISTO REDENTOR</b>	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanitário fixo;</li> <li>- Precisa de maior atenção, é um ponto turístico. Muita gente visita o espaço. Acharia interessante bancos para sentar, mas em geral que organizassem melhor está área, inclusive a estrada que não é asfaltada;</li> <li>- Falta lugar para sentar.</li> </ul>
<b>AUTÓDROMO INTERNACIONAL DR. NELSON LUIZ BARRO</b>	1	-
<b>PRAÇA GETÚLIO VARGAS (CONHECIDA COMO PRAÇA DAS POMBAS)</b>	2	- Banheiros na praça das Pombas.
<b>PRAÇA ROSA SELA (CONHECIDA COMO PRAÇA DO BOM JESUS)</b>	1	-
<b>OUTROS</b>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrigos e pontos de ônibus para os estudantes universitários;</li> <li>- Mais brinquedos para as crianças nas praças da cidade;</li> <li>- Espaços para andar de bicicleta seria interessante e bonito;</li> <li>- Falta estacionamento para bicicleta. Faltam lixeiras nas ruas. Há espaços públicos desocupados onde poderiam ser implantados parques. Nas ruas próximas ao centro, poderia haver um aproveitamento cultural dos prédios antigos, que são ricos em detalhes.</li> </ul>

Fonte: Da autora, adaptado de Survio (2018).

### 4.3 Identidade

A arquitetura de Guaporé, de acordo com Girelli (2003), mantém ativas suas primeiras construções. Como na maioria das cidades de imigração italiana, da qual também participaram alemães, poloneses, russos e austríacos em menor proporção no município em questão, as casas eram construídas de madeira, por conta do material ser abundante e de fácil manuseio para a época. Nas décadas de 20 e 30, com o aparecimento das primeiras instalações bancárias na cidade, prédios de alvenaria foram construídos. Nota-se ao observar a Figura 39, presente na página 67, as fachadas ricamente ornamentais, impondo elevado nível arquitetônico e construtivo ao centro de Guaporé (GIRELLI, 2003).

Em geral, as residências tinham dois pavimentos, representando a evolução do rústico e do colonial para o requintado. Telhados com platibandas, decorações nas fachadas em torno das janelas, nas portas e nos frisos que arrematavam as colunas também são peculiaridades notáveis. Não existe em Guaporé, um estilo arquitetônico único ou predominante, mas sim, vários estilos de épocas diferentes, que convivem em harmonia com as construções recentes. Os prédios institucionais, comerciais e residenciais da cidade mesclam-se aos novos padrões.

Guaporé apresenta regularidade do terreno comercial, principalmente em sua região central. Essa característica é positiva para a imagem dinâmica do município já que reforça e representa uma cidade viva e de estreita relação com o espaço público (TAROUCO, 2011). Nota-se ainda uma densidade edificada e fachadas sem recuos, fatores que facilitam a movimentação e tornam mais convidativo à circulação. Segundo Tarouco (2011), a preservação do patrimônio arquitetônico local quando mantida, ajuda a reafirmar uma identidade para o município, estabelecendo vínculos fortes com o passado.



Figura 39: Arquitetura de Guaporé



Fonte: Da autora, adaptado de Google (2018).



Os monumentos históricos de Guaporé, Figura 40, de acordo com Girelli (2003), espalham-se por toda a zona urbana. Pode-se destacar alguns dos principais sendo o 1º Intendente da cidade, Sr. Vespasiano Rodrigues Corrêa, localizado na praça que leva seu nome, o Cristo redentor localizado no morro mais alto do município, o monumento a Marcelino Champagnat, localizado no portal de entrada do antigo colégio Conceição dos Irmãos Maristas, a Gruta do Ceminário e o pórtico de entrada da cidade que foi contruído para comemorar seu centenário. Destacam-se ainda, o prédio da Prefeitura Municipal, o Museu Minicipal, a Igreja Matriz Santo Antônio e o viaduto Mula Preta.

Figura 40: Monumentos de Guaporé



Fonte: Da autora, adaptado de Google (2018).

Marcos urbanos e vias da cidade também participam efetivamente da construção da dinâmica que reforça esses elementos significativos da imagem e história do município. De acordo com Girelli (2003), nascido em 1871, Vespasiano Rodrigues Corrêa, formado em engenharia no Rio de Janeiro e casado com Serafina Corrêa, foi a Porto Alegre exercer o cargo de confiança do Governo de Borges de Medeiros. Foi designado então para Guaporé em 1885, para trabalhar na demarcação de lotes coloniais, chefiando a comissão de terras em 1900 e sendo nomeado o primeiro prefeito da cidade, em 1904. Retirou-se em 1907, para assumir o cargo de diretor de terras e colonização em Porto Alegre, assumindo seu vice, Lucano Conedera. Vespasiano faleceu em janeiro do mesmo ano, prematuramente vitimado pela tuberculose (GIRELLI, 2003).

Como uma justa homenagem a memória do primeiro prefeito de Guaporé, a praça da cidade foi inaugurada com seu nome e com um busto de bronze, esculpido e colocado sobre um pedestal de pedra, medindo 2,60 metros de altura. É considerado uma dívida de gratidão do município que resgata a importância do primeiro Intendente, a fim de que as futuras gerações não esqueçam de seu legado (GIRELLI, 2003).

Ainda de acordo com Girelli (2003), a Rua Agilberto Maia homenageia Agilberto Atílio Maia, natural de Jaraguão – RS, defensor incansável dos oprimidos, a primeira função que exerceu foi a de secretário de Intendência em 1902. De 1912 a 1924, exerceu o cargo de Intendente Municipal. De 1929 a 1937 também foi prefeito da cidade. Faleceu em 1948 com 71 anos, deixando 11 filhos.

Por trás do nome da Rua Manuel Francisco Guerreiro está um homem com dez anos de vida militar, natural de São Borja – RS, que chegou a Guaporé em 1917. Foi prefeito de 1937 a 1945, quando se mudou para Porto Alegre ao ser nomeado diretor da Assembléia Legislativa do estado, onde se aposentou em 1949. Faleceu de derrame cerebral aos 74 anos. Ganhou nome de rua, do hospital da cidade e do salão nobre da câmara de Vereadores (GIRELLI, 2003).

A Avenida Sílvio Sanson é a principal da cidade (Figura 41, p. 70), conforme exposto por Girelli (2003), Sílvio Humberto Sanson foi o fundador do PTB no Rio grande do Sul e convidado pelo partido para ser candidato em Guaporé nas primeiras eleições diretas, após o período de reconstitucionalização do país, em 1947 (GIRELLI, 2003). Vitimado pela leucemia, quando faleceu, teve em seu funeral o maior cortejo da história de Guaporé, onde quilômetros de pessoas sob chuva foram despedir-se dele, o que explica que o mesmo era muito querido por toda a cidade. Ainda se pode

citar outros nomes importantes que foram homenageados pela cidade: Avenida Monsenhor Scalabrini, Avenida Alberto Pasqualini, Rua José Bonifácio, Praça Getúlio Vargas, Rua Dr. Luiz Augusto Puperi, Rua Antônio Silvestre Spiller, Rua Ângelo José Bordin, Rua Marechal Floriano, Rua Marechal Deodoro, Rua Salgado Filho, entre outros (GIRELLI, 2003).

Figura 41: Avenida Silvio Sanson em Guaporé - RS



Fonte: Caminhos de Guaporé (2005).

A religiosidade Guaporense sempre se fez muito forte antigamente sobre as colônias italianas. Conforme exposto por Girelli (2003), o papel desempenhado pela religião Católica, que é a em maior número, no âmbito da formação das antigas gerações de imigrantes e descendentes teve uma dimensão profunda sob os indivíduos e a sociedade. Antigamente, era rara uma família sem um sacerdote, sendo muito tradicional designar um dos filhos à religião e outro à carreira militar.

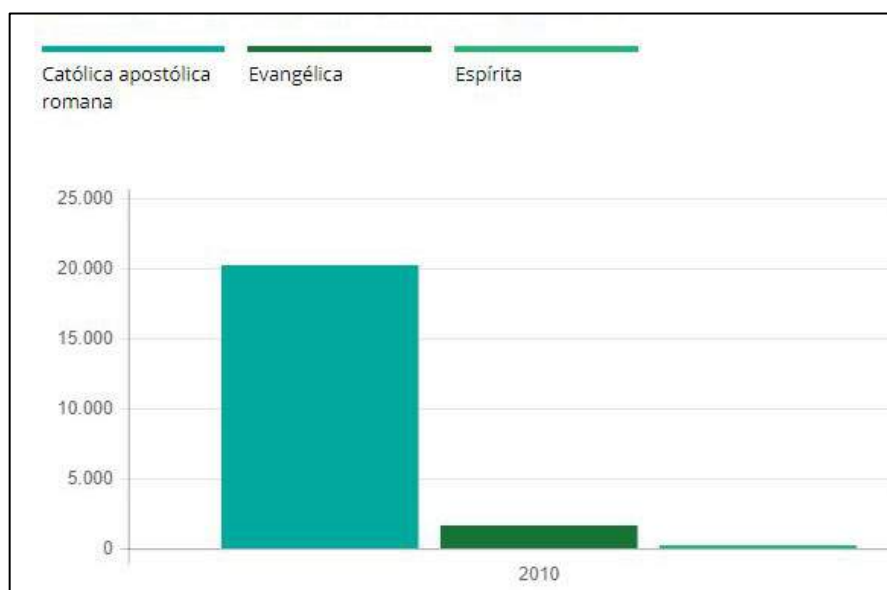
A religião manifestou a afirmação coletiva da fixação de um grupo social, passando então a ser o elo de ligação dos indivíduos em comunidade. “A religião predominante em Guaporé atualmente é a Católica, que com larga tradição, aglutina a grande maioria das famílias guaporenses” (GIRELLI, 2003). Existem, no entanto, várias outras religiões na comunidade, principalmente nos últimos anos, mostrando a



força da realidade no fomento da fé do povo, algumas delas são a Igreja Evangélica Pentecostal, Igreja Neo-Cristã, Evangélica Tradicional, Maçonaria, Quadrangular, Testemunhas de Jeová e outras também muito valorosas (GIRELLI, 2003).

Ao observar a Figura 42, que apresenta o Censo do IBGE de 2010 realizado no município, é possível notar o quão expressiva a religião Católica ainda se mostra. Algo que se explica em especial por conta de os descendentes de italianos manterem viva essa tradição. A vida no interior continua sendo, em muito, regida e organizada pela instituição religiosa. Tanto que cada 'linha' da cidade, representa o ponto focal e convergente de todas as comunidades. "A capela foi a melhor forma que os imigrantes encontraram para se organizarem socialmente, sendo ela o natural prolongamento da casa e da família" (GIRELLI, 2003).

Figura 42: População Residente em Guaporé por Religião



Fonte: IBGE (2017).

Ainda tratando da identidade da cidade, é de suma importância citar alguns dos aspectos culturais e artísticos presentes na herança de Guaporé. A procissão de *Corpus Christi*, o teatro anual de Natal que ocorre na Igreja Matriz, a Mostra Guaporé que é a maior feira de joias folheadas e *lingerie* do sul do Brasil, a Fórmula *Truck* que foi uma categoria do automobilismo Brasileiro, composta de caminhões preparados para corrida e ocorria anualmente no Autódromo Internaciol da cidade, e a semana Farroupilha, onde ocorre um acampamento na praça principal com espetáculos

teatrais, dança dos centros de tradições gaúchas e musicais com artistas locais e regionais celebrando o tradicionalismo gaúcho no mês de setembro.

#### **4.4 Materiais e Tecnologias**

Para Manzini e Vezzoli (2005), o *designer* tem papel fundamental na escolha e aplicação dos materiais empregados nos produtos, sendo necessário projetá-los de maneira a utilizar recursos de menor impacto ambiental. Todos os materiais determinam certo nível de impacto ambiental, pois, as causas e efeitos podem manifestar-se em todas as fases de uma produção. De acordo com Manzini e Vezzoli (2005), o *designer* deve considerar, além da escolha do material empregado ao projeto, as várias tecnologias de transformação e beneficiamento dos materiais. As escolhas para minimizar as emissões ambientais, “devem ser feitas considerando os processos de produções e de transformações dos materiais, os sistemas de distribuição e uso e, os tratamentos de eliminação” (MANZINI; MEZZOLI, 2005, p. 151).

Um material pode ter um impacto ambiental maior que outro, ainda de acordo com Manzini e Vezzoli (2005), na fase de produção e na fase de eliminação, porém, pode fazer o produto perdurar por um período mais extenso de vida, e de uma maneira mais eficiente. Além disso, o peso de tal impacto, pode mudar segundo o contexto de sua produção e consumo.

Para Lima (2006), o universo dos materiais existentes disponíveis à interferência humana é vasto e também complexo. O autor destaca os materiais mais significativos ou considerados elementares: cerâmicos, naturais representados especialmente pela madeira na sua forma maciça ou transformada, metais, polímeros e compostos.

Nesta etapa, buscou-se coletar referências das melhores alternativas de materiais e tecnologias possíveis de serem aplicadas ao projeto, analisando suas propriedades e características e levando em consideração o foco deste trabalho, que se refere a aplicar materiais resistentes e de baixo impacto ambiental sempre que possível. Abaixo os materiais possíveis para o projeto foram detalhados nos Quadro 1 (p. 73), Quadro 2 (p. 74), Quadro 3 (p. 75), Quadro 4 (p. 76), Quadro 5 (p. 77).



Quadro 1: Análise dos materiais

MATERIAIS	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS NEGATIVOS
<b>MDF</b> MEDIUM-DENSITY FIBREBOARD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Homogeneidade;</li> <li>- Nivelamento;</li> <li>- Preço;</li> <li>- Quando tratado para tal, possibilidade de resistência ao fogo;</li> <li>- Mais confiável de ser trabalhado que o aglomerado;</li> <li>- Pode ser de cor natural e também tem disponibilidade em diversas cores;</li> <li>- Bom acabamento quando pintado;</li> <li>- Isotrópico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso;</li> <li>- Baixa resistência à dobra e a umidade;</li> <li>- Nos processos de serragem, usinagem e lixamento, cria uma considerável quantidade de poeira fina que irrita os olhos, nariz e pulmões;</li> <li>- Tendência a enfraquecer ferramentas manuais, devido ao seu teor de cola.</li> </ul>
<b>MADEIRA RETIFICADA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamento não poluente;</li> <li>- Resistência à interpéries;</li> <li>- Não possui necessidade de acabamentos adicionais;</li> <li>- Após a retificação, a madeira não apodrece e torna-se hidrofóbica;</li> <li>- Menos suscetível ao ataque de insetos;</li> <li>- Durável;</li> <li>- Pode ser manuseada da mesma maneira e com as mesmas ferramentas que a madeira não retificada;</li> <li>- Não libera odor;</li> <li>- A retificação permite que a madeira usada em exteriores seja tratada sem o uso de substâncias químicas poluentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preço;</li> <li>- Ausência de cores claras.</li> </ul>
<b>BAMBU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leveza;</li> <li>- Resistência mecânica;</li> <li>- Flexibilidade;</li> <li>- Preço;</li> <li>- Rápido crescimento;</li> <li>- O crescimento rápido dessa planta é útil contra a erosão do solo;</li> <li>- Material renovável;</li> <li>- Resistência à abrasão;</li> <li>- Boa estabilidade dimensional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rompe-se facilmente;</li> <li>- Restrições dimensionais;</li> <li>- Montagem limitada.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Kula; Ternaux (2012), Lima (2006), Mapa da Obra (2017), SBRT (2008), Técnica (2008).

Quadro 2: Análise dos materiais

MATERIAIS	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS NEGATIVOS
<b>MADEIRA ECOLÓGICA (PLÁSTICA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecológica e sustentável;</li> <li>- Diversas utilidades e aplicações;</li> <li>- Não trincam, racham ou soltam farpas;</li> <li>- Não precisam de substituição;</li> <li>- Absorvem vibrações que preservam o material;</li> <li>- Leve;</li> <li>- Impermeável;</li> <li>- Anticorrosiva;</li> <li>- Não é vulnerável à pragas, mofo, fungos e umidade;</li> <li>- Suporta pinturas e colas;</li> <li>- Não necessita de certificação ambiental;</li> <li>- Não há perdas de matéria-prima na produção;</li> <li>- Aparência similar à madeira natural;</li> <li>- Isolante térmica;</li> <li>- Alta durabilidade;</li> <li>- Não é inflamável;</li> <li>- Versátil;</li> <li>- Flexível;</li> <li>- Fácil manuseio;</li> <li>- Dispensa manutenção constante;</li> <li>- Não exige tratamentos especiais;</li> <li>- Alta fixação com o uso de prego e/ou parafusos;</li> <li>- É ideal para áreas externas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mais cara que a madeira tradicional;</li> <li>- A tecnologia de ponta envolvida não é tão facilmente acessível;</li> <li>- A utilização de plásticos reciclados na fabricação dos compósitos é uma desvantagem para quem os produz, pois compromete a qualidade final do produto, perdendo propriedades mecânicas e diminuindo o leque de possibilidades de produção.</li> </ul>
<b>AÇO CARBONO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preço;</li> <li>- Reciclabilidade;</li> <li>- Resistência Mecânica;</li> <li>- Maleabilidade;</li> <li>- Elasticidade;</li> <li>- Resistência ao Impacto;</li> <li>- Rigidez.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso;</li> <li>- Propensão à corrosão.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Kula; Ternaux (2012), Lima (2006), Mapa da Obra (2017), SBRT (2008), Técnica (2008).

Quadro 3: Análise dos materiais

MATERIAIS	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS NEGATIVOS
<b>RIPAS DE EUCALÍPTO TRATADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Madeira de fonte renovável;</li> <li>- Resistente à pragas;</li> <li>- Limpa, seca, livre de odores e óleo;</li> <li>- Inerte;</li> <li>- Qualidade;</li> <li>- Dureza;</li> <li>- Durabilidade;</li> <li>- Resistência similar às madeiras nobres;</li> <li>- Alta densidade;</li> <li>- Excelente relação custo x benefício;</li> <li>- Material renovável;</li> <li>- Permite qualquer tipo de acabamento;</li> <li>- Processo industrial limpo;</li> <li>- Ajuda na absorção das substâncias nocivas presentes no ar;</li> <li>- Excelente propriedade mecânica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secagem e serragem difíceis;</li> <li>- Desertificação do clima e de solo.</li> </ul>
<b>CONCRETO RÍGIDO</b> PISO INTERTRAVADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Economia;</li> <li>- Possibilidades arquitetônicas múltiplas;</li> <li>- Facilidade de execução;</li> <li>- Durabilidade;</li> <li>- Fácil manutenção;</li> <li>- Baixo custo de manutenção;</li> <li>- Possibilidade de reuso e reciclagem;</li> <li>- Conforto térmico;</li> <li>- Custos de implantação competitivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os benefícios de drenagem serão inefetivos dependendo da configuração das camadas inferiores;</li> <li>- Acessos por escadas e com degraus curtos não podem ser feitos;</li> <li>- Formação de vegetais entre os blocos;</li> <li>- Quando há chanfros a quarenta e cinco graus ou mesmo formas curvas em canteiros ou desenhos, há perdas no revestimento.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Kula; Ternaux (2012), Lima (2006), Mapa da Obra (2017), SBRT (2008), Técnica (2008).



Quadro 4: Análise dos materiais

MATERIAIS	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS NEGATIVOS
<b>CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visa compensar a fraqueza do concreto de cimento;</li> <li>- Suporta grandes esforços e impactos;</li> <li>- Preço;</li> <li>- Liberdade de forma;</li> <li>- Durabilidade;</li> <li>- Resistência;</li> <li>- <i>In loco</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peso;</li> <li>- Tempo de aplicação;</li> <li>- Vulnerável ao vandalismo.</li> </ul>
<b>CONCRETO SUSTENTÁVEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evita o descarte inadequado de resíduos sólidos industriais;</li> <li>- Para siderurgia, agregar escória ao concreto é mais barato que descarte em aterro;</li> <li>- Resíduos sólidos industriais voltam para a cadeia produtiva misturados ao concreto em vez de serem descartados em aterros;</li> <li>- Reduz impactos ambientais;</li> <li>- Benéfica para as instituições sociais envolvidas na coleta de materiais;</li> <li>- Seu uso atende a pavimentação para veículos leves, calçadas, guias, contrapisos e mobiliários urbanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrutura granular que impede o manuseio delicado;</li> <li>- Não-estrutural;</li> <li>- Por ser um material novo, é necessário um tempo de observação, que leva cerca de 20 anos, a fim de estudar o seu comportamento.</li> </ul>
<b>CONCRETO TECNOLÓGICO DE ALTO DESEMPENHO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Força de compressão;</li> <li>- Resistência a flexão;</li> <li>- Alta ductibilidade;</li> <li>- Baixa porosidade;</li> <li>- Durabilidade;</li> <li>- Delicadeza do grão;</li> <li>- Acabamentos de superfície precisos e suaves;</li> <li>- Fluidez;</li> <li>- Facilidade de aplicação;</li> <li>- Material valorizado para o uso em mobiliário urbano e na arquitetura de interiores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preço;</li> <li>- Mexer com esse material demanda um preparo altamente técnico dos profissionais;</li> <li>- Mão de obra extremamente treinada e especializada.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Kula; Ternaux (2012), Lima (2006), Mapa da Obra (2017), SBRT (2008), Técnica (2008).

Quadro 5: Análise dos materiais

MATERIAIS	CARACTERÍSTICAS	ASPECTOS NEGATIVOS
<b>VIDRO TEMPERADO LAMINADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produto fabricado sob medida;</li> <li>- Dupla resistência;</li> <li>- Resistência ao impacto;</li> <li>- Redução de risco em caso de quebra do vidro;</li> <li>- Fácil limpeza;</li> <li>- Anticorrosivo;</li> <li>- Variedade de cores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leve deformação óptica;</li> <li>- Risco de quebra durante o processo de endurecimento;</li> <li>- Impossibilidade de corte após o endurecimento.</li> </ul>
<b>PC POLICARBONATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistência relativamente boa a altas temperaturas e rigidez;</li> <li>- Transparência;</li> <li>- Brilho;</li> <li>- Bom isolamento elétrico;</li> <li>- Autoextinguibilidade;</li> <li>- Autorizado para uso na indústria de alimentos;</li> <li>- Resistência à impactos;</li> <li>- Boa resistência a raios UV quando tratado;</li> <li>- Possibilidade de uso na arquitetura;</li> <li>- Boa resistência química;</li> <li>- Extremamente duro;</li> <li>- Disponível em formas claras e opacas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preço;</li> <li>- Viscosidade;</li> <li>- Aplicação complicada;</li> <li>- Baixa resistência a hidrocarbonetos e produtos de limpeza.</li> </ul>
<b>BASALTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistência;</li> <li>- Preço;</li> <li>- Fácil manutenção;</li> <li>- Muitas áreas de aplicação;</li> <li>- Possibilidade de obter diferentes formas;</li> <li>- Antiderrapante;</li> <li>- Permite a formação de mosaicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preço.</li> </ul>
<b>GRANITO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durabilidade;</li> <li>- Impermeabilidade;</li> <li>- Boa qualidade de polimento superficial;</li> <li>- Abundância.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrutura granular que impede o manuseio delicado.</li> </ul>
<b>ARENITO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dureza;</li> <li>- Homogeneidade;</li> <li>- Resistência mecânica;</li> <li>- Durabilidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porosidade (em alguns tipos);</li> <li>- Grão mais ou menos fino.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Kula; Ternaux (2012), Lima (2006), Mapa da Obra (2017), SBRT (2008), Técnica (2008).

A madeira ecológica é um material reciclado, derivado de vários tipos de plásticos, que são processados e pigmentados, gerando assim um produto novo, de qualidade e com resistência, utilizando de uma solução 100% ecológica. Seu processo de fabricação é o recolhimento da matéria prima: o plástico. Podem ser usados diversos tipos de plásticos, porém os mais utilizados são os polietilenos de baixa e alta densidade. Após o recolhimento, é feita a separação dos plásticos coloridos dos brancos.

O plástico é lavado e moído, formando assim os *pellets*. Esses são misturados com a farinha de madeira e processados pelo processo de extrusão para assim serem fundidos e homogeneizados. Nesse processo pode-se adicionar pigmentos ou cargas dependendo do tipo de material a ser fabricado. O material que sai da extrusora é resfriado e cortado.

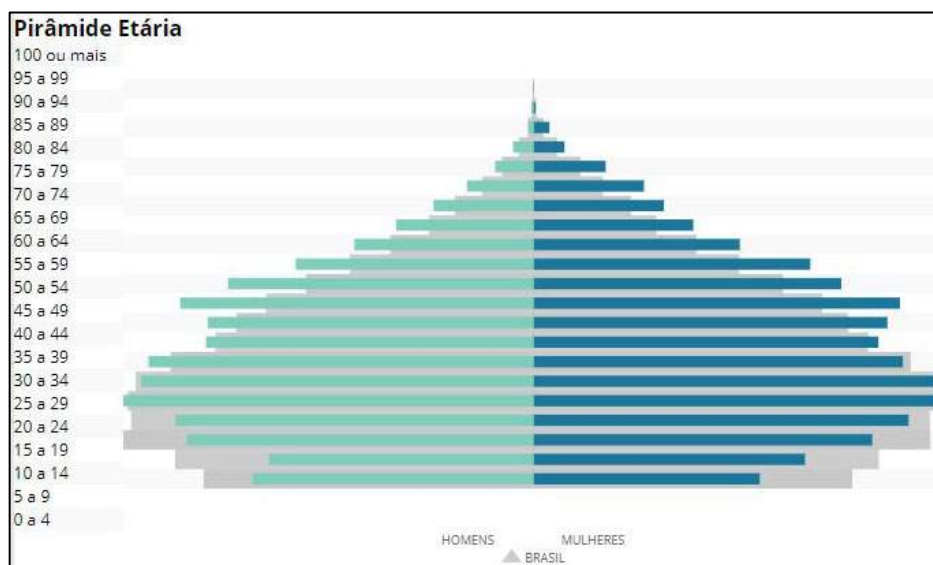
Os parafusos para concreto são geralmente fabricados de uma liga de aço carbono médio, após recebem a tempera e um acabamento de zincagem. Podem ser auto-atarraxantes, facilitando assim a fixação dos elementos. O tipo escolhido não sofre expansão, podendo assim ser removível e reutilizado.

#### **4.5 Análise dos dados coletados**

Por meio das pesquisas expostas, tratando-se da pesquisa contextual, o estudo de caso, a contextualização da identidade, e por fim, o levantamento de materiais e tecnologias, obtiveram-se informações significativas para o desenvolvimento do trabalho, uma vez que confirmaram a pertinência do tema já descrito anteriormente. Os moradores da cidade de Guaporé que participaram da pesquisa quantitativa, indicaram aceitação à proposta, além de pontuarem a necessidade de atenção aos espaços urbanos presentes no município.

A partir da análise dos dados coletados foi possível observar a quantidade elevada do público jovem (52%), feminino (74%) e instruído presente na pesquisa, marcando 100% dos entrevistados, pois, possuem do nível mais básico até o superior na educação. Um possível indicador desses parâmetros, Figura 43 (p. 79), é o número de jovens que vivem no município, conforme dados do IBGE (2017), baseado no último censo 2010.

Figura 43: Pirâmide da população Guaporense



Fonte: IBGE (2017).

A renda dos entrevistados relata que a maioria pertence a classe média (68%) e que ocorre uma generalidade de moradores na zona urbana (94%). Além disso, observou-se também, relativo ao resgate de valores e tradições da cidade, que as pessoas consideram relevante a prática de tal concepção, visto que alcançou 96% de aprovação. Quanto a frequência das pessoas nos espaços urbanos, sendo 93%, revelam números favoráveis no que se refere a proposta do projeto. Os respondentes da pesquisa quantitativa revelaram alta frequência aos locais, onde mais de 80% deles afirmaram visitá-los ao menos uma vez ao mês para prática de atividades opcionais.

O modo como as pessoas revelaram chegar até o destino quando buscam por lazer, indica que não se dispõe de locais dispersos por toda a localidade, dado estabelecido pelos 82% de respondentes que usam carro para chegar até os mesmos, possivelmente locais como a praça Vespasiano Corrêa, que é a mais estruturada para recebê-los, porém, localiza-se no coração da cidade, algo que limita o acesso para quem mora nos bairros afastados do centro; o Autódromo que localiza-se em um extremo da cidade e ainda o Cristo Redentor, estabelecido no lado oposto, também apresentam difícil acesso sem que haja utilização de algum meio de transporte. Essa abordagem conecta-se com outros números revelados na pesquisa, onde 68% dos entrevistados apontam a ausência de espaços suficientemente estruturados para permanência atualmente no município.

Alguns pontos elementares da pesquisa no que se referem aos princípios básicos do projeto, como a segurança, o conforto, a limpeza do ambiente, a presença de áreas verdes e estética agradável, foram eminentemente percebidos pelos usuários, demonstrando que estes dados deverão ser abordados no momento da concepção do móvel. Outro fator considerável para esta pesquisa é o revelado por 96% das respostas, onde os indivíduos acreditam que com a implantação de um mobiliário urbano o espaço no qual o mesmo estará inserido será valorizado.

Ainda sobre a análise do questionário aplicado, ocorreu um destaque ao Cristo Redentor (25 respostas) no campo onde os entrevistados poderiam expressar suas opiniões, espaço livre onde poderiam sugerir um local que considerassem carente de implantação de um mobiliário urbano e/ou outras reivindicações que achassem pertinente. Algumas especificações foram citadas, sendo elas: a falta de lugar para sentar e a necessidade de melhoria ao acesso e entorno do espaço.

Várias praças da cidade foram mencionadas nesse momento da pesquisa, revelando que mesmo com a presença desses lugares, ainda faltam resgatar padrões de uso para que elas possam se reestabelecer quanto as suas funções. Foram mencionados também a falta de pontos de ônibus para universitários em locais específicos onde os estudantes da cidade abrigam-se; espaços voltados aos ciclistas, além de sinalizar que certos espaços públicos estão desocupados e que poderiam haver parques.

Ao analisar os similares, foram coletadas informações quanto aos materiais utilizados, texturas, planejamento estratégico, conceitos, formas, possibilidades de uso, processo construtivo, ações sustentáveis, entre outros. Mesmo que os similares tenham sido examinados apenas por meio de imagens, contribuíram muito com suas particularidades e serviram como embasamento e inspiração para a autora no processo de continuidade do projeto, podendo assim estabelecer prioridades evidentes para tornar o mobiliário algo diferenciado e eficaz, suprimindo os anseios dos usuários. Constatou-se ainda que elementos metálicos modulares garantem um melhor acabamento, durabilidade e segurança, e que a madeira é um material que além de sustentável, permite um conforto tátil ao usuário.

Os *designers* podem contribuir ao desenvolverem uma estratégia de *ecodesign* em seus projetos, reduzindo a quantidade de material e componentes empregados, facilitando a montagem do produto, mantendo o máximo de integridade estrutural (com o intuito de facilitar sua separação e reciclagem), buscando empregar materiais



e processos menos poluentes, preferindo processos que necessitem de menos quantidade de recursos naturais, optar por materiais derivados de fontes renováveis, e quando não for possível realizar um produto durável, buscando empregar materiais com duração proporcional ao tempo de vida do produto (LIMA, 2006).

Tomar conhecimento da identidade de Guaporé foi muito relevante pois é a fonte de significação e experiências do povo. Baseados nos atributos culturais relacionados ao território e a história, o município se desenvolveu em torno da imagem da identidade relacionada a uma etnia fundante da comunidade. A identidade está em permanente construção e desenvolveu-se sofrendo ações da história (TAROUÇO, 2011).

## 5 SÍNTESE DO PROJETO

Com o intuito de promover um mobiliário urbano coeso, confortável, de fácil construção e manutenção, que respeitasse o meio ambiente, o usuário e a cidade, tanto no processo construtivo quanto na sua ocupação e uso, o projeto levou em consideração os dados abordados neste estudo para iniciar a fase de experimentação. Buscou-se potencializar o espaço urbano do Cristo Redentor da cidade de Guaporé, tornando-o mais apto à longa permanência e à diversidade de usos para prática de atividades opcionais, para que este local atue positivamente na qualidade de vida na cidade. Certos atributos funcionais foram consideravelmente explorados, visto que o móvel precisava ser seguro, construído com materiais duráveis e resistentes às condições do tempo e possíveis adversidades no seu uso, quando sujeito a vandalismos e outras ações que poderiam danificar o mesmo.

Abaixo foram apresentadas duas listas com requisitos, “declarações que indicam os alvos a serem alcançados com o projeto” (PLATCHECK, 2012, p. 19), e restrições que “são declarações que indicam as limitações naquilo que deve ser feito” (PLATCHECK, 2012, p. 19), fatores esses que enaltecem a concepção do projeto.

### 5.1 Lista de requisitos

- Atender às necessidades e anseios dos moradores de Guaporé;
- Promover a valorização local de forma que estabeleça vínculo emocional com o território por meio do projeto;
- Propiciar o bem-estar dos usuários por meio do conforto e segurança;
- Promover acessibilidade;
- Proporcionar ambiente agradável para a permanência no local;

- Utilizar materiais resistentes, de baixo impacto ambiental e que minimizem o uso de recursos na produção.

## **5.2 Lista de restrições**

- Uso inadequado dos usuários;
- Ação de intempéries;
- Vandalismo;
- Normas técnicas do Plano Diretor da cidade;
- Autorização das organizações responsáveis por implantar o mobiliário em um espaço público adequado.

## 6 EXPERIMENTAÇÃO

Conforme citado no capítulo referente a metodologia deste trabalho, o processo de experimentação é onde ocorre a geração de alternativas viáveis para a valorização da cidade de Guaporé por meio de um mobiliário urbano. A fase de experimentação foi dividida em três partes: ferramentas criativas, construção de *Concepts* e projeção.

### 6.1 Ferramentas Criativas

#### 6.1.1 Gráfico de Polaridades

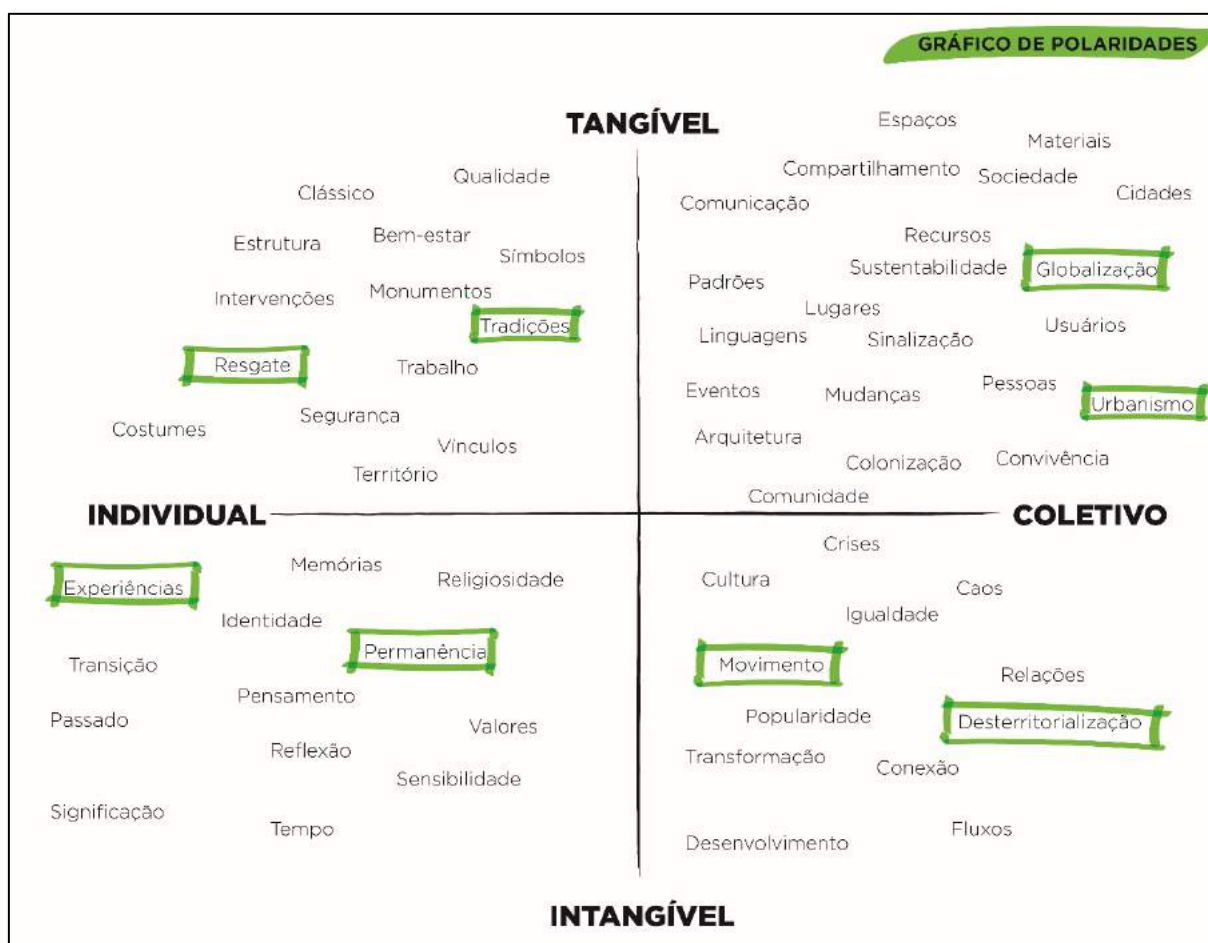
De acordo com Oswald (2009), gráfico de polaridade é uma estrutura de dados definida por opostos interdependentes. Com a função de identificar tensionamentos opostos sobre ideias referentes ao assunto tratado, a gestão de polaridades implica na passagem do foco de um polo com o problema para o outro polo com a solução, valorizando um ou ambos (TAROUÇO, 2011).

Para dar início a fase de materialização do projeto, foi realizado um gráfico de polaridades referente aos pontos relevantes de atuação para o projeto. Um breve estudo de palavras-chave sobre o tema foi executado e então, com essas palavras, iniciou-se o processo de efetivação e separação das mesmas dentro do contexto em que se encontravam. Essas palavras foram pensadas de acordo com dados apontados neste presente trabalho, e os eixos pré-determinados foram igualmente pensados desta forma, sendo eles: individual e coletivo, tangível e intangível.

A razão da escolha dos eixos se dá por conta da relação do usuário com o mundo globalizado que o torna confuso, e na contramão, o coletivo, que são as

relações causadas por meio das experiências e trocas culturais. Já o tangível e o intangível, foram apontados com associação ao que é material e imaterial no que diz respeito à sociedade. Além do mobiliário ser um produto, a conexão que ele trará com o vínculo territorial aos seus usuários, fazendo uso do *design* emocional, é primordial. O resultado do gráfico de polaridades pode ser observado abaixo na Figura 44.

Figura 44: Gráfico de Polaridades



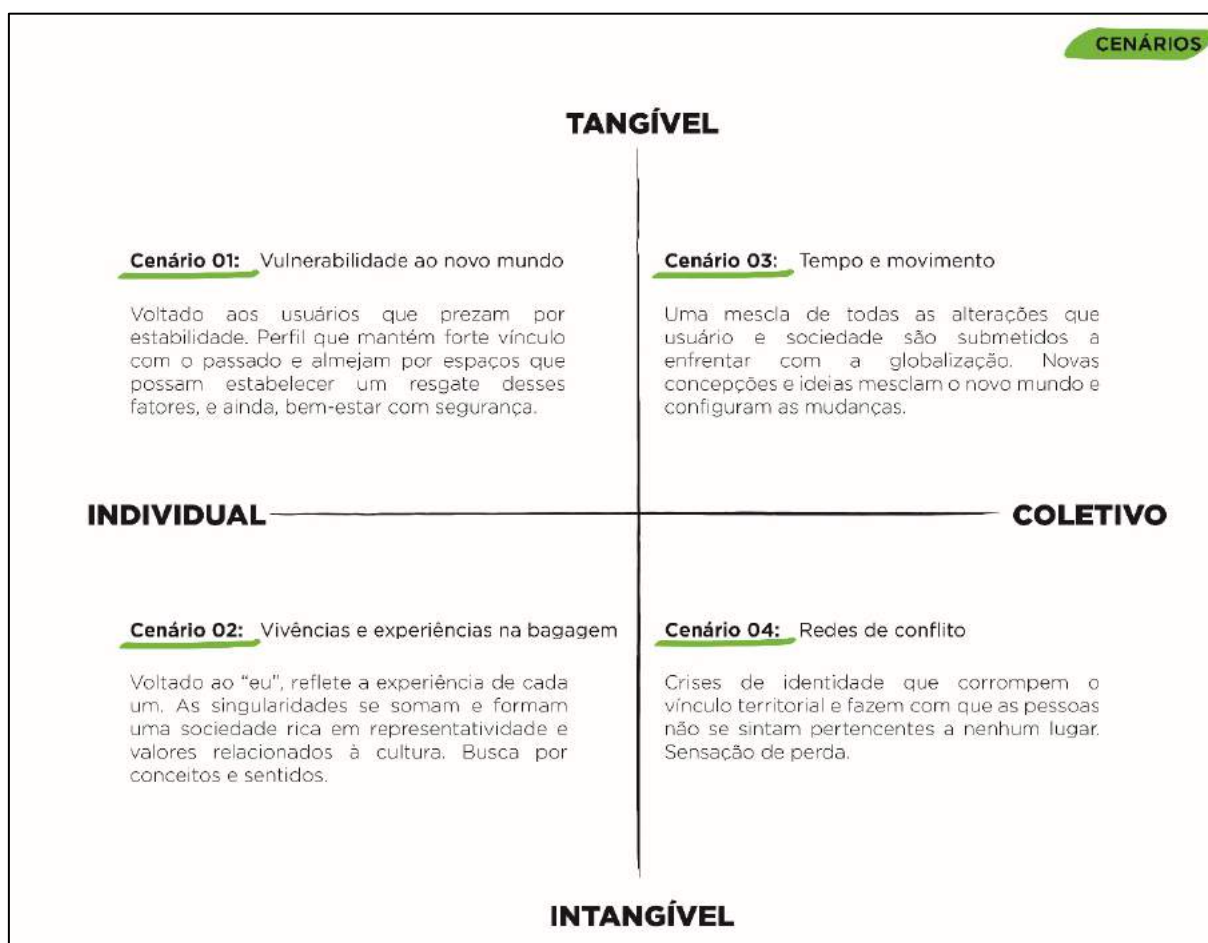
Fonte: Elaborado pela autora (2018).

### 6.1.2 Criação de Cenários

Com a função de visualizar o futuro, de maneira a antecipar mudanças, esta etapa segue alguns princípios básicos de acordo com Tarouco (2011), partir da plataforma da visão consensual existente, reconhecendo a incerteza e complexidade na situação, ampliação da visão com a introdução de novos conhecimentos de dentro e de fora, e a previsão estrutural para visões ambientais não relacionadas.

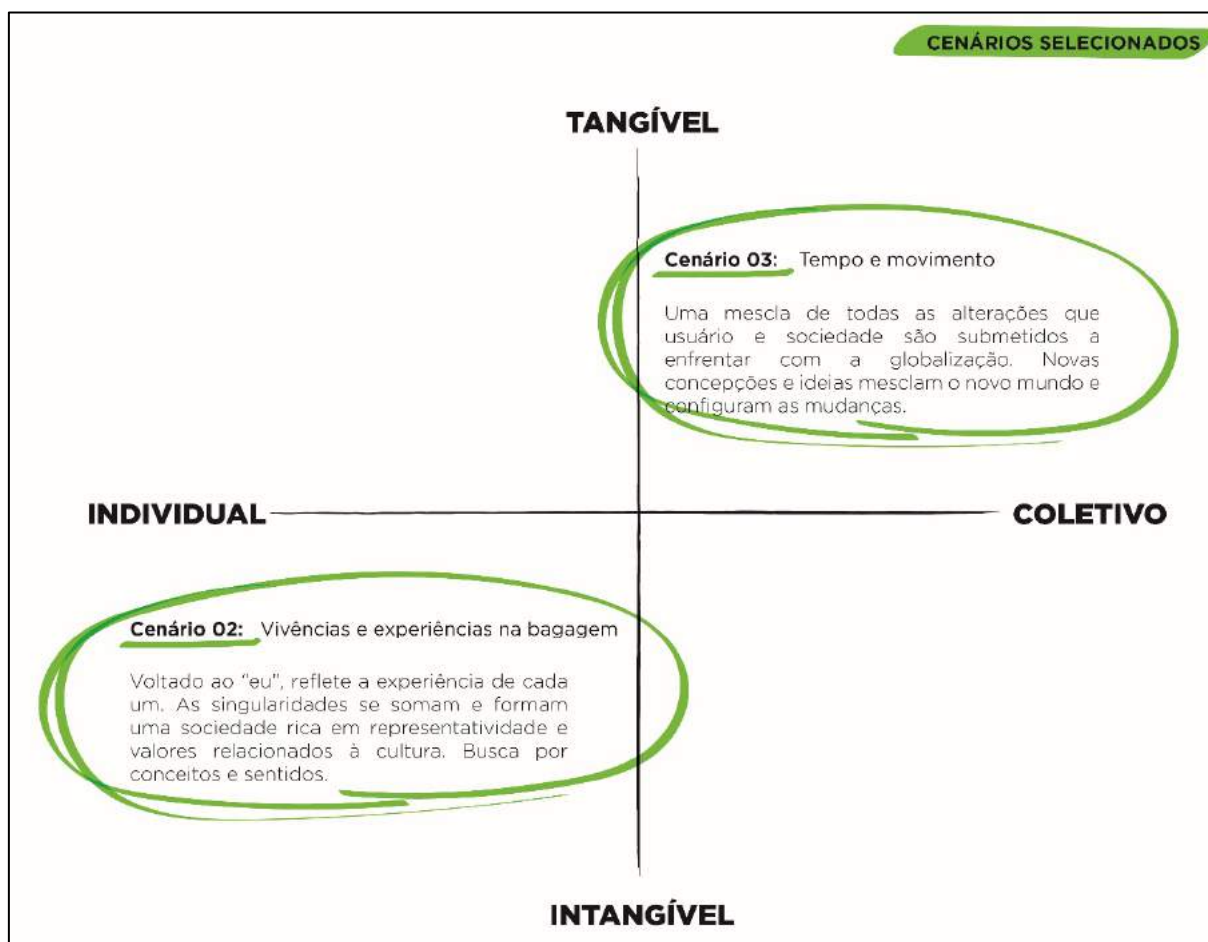
Com base na etapa anterior, que foi a de desenvolvimento do gráfico de polaridades, criou-se cenários que traduziram cada uma das extremidades com as palavras que as integravam, obtendo-se como resultado os seguintes cenários: 1 – Vulnerabilidade ao novo mundo; 2 – Vivências e experiências na bagagem; 3 – Tempo e movimento, que teve como inspiração o nome de um cenário visto no material de Tarouco (2011); 4 – Redes de conflito, como pode-se ver na Figura 45. Posteriormente, na Figura 46, presente na página 87, destaca-se os cenários selecionados para dar continuidade ao projeto de criação, visto que foram os que mais enquadraram-se aos objetivos do mesmo.

Figura 45: Criação de Cenários



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Figura 46: Definição dos Cenários Projetuais



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

### 6.1.3 Mapa Mental

Ferramenta usada para representação livre de pensamentos que se ramificam a partir de um conceito central, podendo mostrar de forma prática e rápida, ideias que irradiam do tema principal. Segundo Tony Buzan, inglês que propôs o conceito da ferramenta em seu livro *Use your head*, na década de 70, o cérebro humano é um caldeirão de criatividade e tudo que ele precisa é de ferramentas corretas para que a criatividade seja melhor aproveitada ou liberada (BUZAN, 2002).

Essa técnica criativa para organização de ideias ocorre por meio de palavras-chave, cores e imagens, para a construção das informações de forma não linear, auxiliando na memorização dos conteúdos abordados. O mapa mental construído pela autora, Figura 47, apresentada na página 88, iniciou com a definição do tema central do mapa, localizada no topo da folha, dispondo de mais espaço para acomodar os



ramos posteriormente. Em seguida, foram adicionados traços que levavam a outros pontos importantes do desenvolvimento.

Figura 47: Mapa Mental



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

#### 6.1.4 Moodboards

Instrumento de *design* que pode ser utilizado para diferentes finalidades, conforme exposto por Tarouco (2011), os *moodboards* são montagens de imagens, texturas, cores e até palavras-chave, usadas para transmitir um contexto, o sentido ou estilo de um produto ou serviço. Esta síntese de informações agrupadas tende a ser puramente visual, podendo “auxiliar a comunicação e inspiração durante todo o processo de concepção” (MCDONAGH; DENTON, 2005, p. 36).

Para explorar as qualidades apresentadas de cada *moodboard* como um estímulo à inovação, a seguir apresenta-se os resultados seguindo os dois cenários escolhidos, o primeiro, Figura 48 (p. 89), representa ‘Vivências e experiências na bagagem’, já o segundo, Figura 49 (p. 89), retrata o cenário ‘Tempo e movimento’.



### 6.1.5 Mapas conceituais

Mostram muitas informações com poucos elementos, o que os torna instrumentos de comunicação interessantes no processo criativo. Mapas conceituais são ferramentas gráficas utilizadas para representar conceitos e seus respectivos vínculos ou relações. É um esquema que seleciona as informações mais importantes e, desconsidera aquilo que não é essencial.

Para Saboya (2008), dentro da arquitetura, esses esquemas auxiliam durante o processo de projeção, organizando ideias. Por meio de alguns desenhos, se torna possível sintetizar os aspectos mais relevantes do trabalho, analisando o espaço, o ambiente, o local em que será desempenhado. Dentro deste esquema, pode aparecer por exemplo, a direção dos ventos predominantes, a localização de alguns elementos pré-existent, as vistas mais interessantes, relações com os vizinhos, áreas planas passíveis de serem exploradas, vegetação, etc (SABOYA, 2008).

Ainda segundo Saboya (2008), as observações neste caso, devem ser anotadas sobre o desenho, contribuindo para um rápido entendimento do mesmo, evitando que o leitor precise acompanhar legendas ou instruções a fim de saber o significado de cada um dos apontamentos. Cada esquema varia conforme cada tipo de projeto, dependendo especialmente da sua natureza, porém, alguns elementos podem ser generalizados, sendo eles: espaços destinados a funções e atividades específicas, relações entre espaços (diretamente conectados, separados por uma barreira, mantidos distantes), e funções, fluxos (de veículos, pedestres, pontos de acesso e movimentos em geral), direções (visuais, do vento, do sol, etc), limites e barreiras (vegetais, rios, muros, limitações visuais), pontos focais (definem áreas de interesse especial, seja por sua forma, valor simbólico, posição que ocupa dentro da estrutura).

Abaixo estão expostos os estudos para a construção dos mapas conceituais elaborados pela autora para o direcionamento do projeto. O local escolhido para dar continuidade à criação foi o espaço urbano onde o monumento do Cristo Redentor da cidade de Guaporé está instalado. A escolha por este espaço se deu devido à união de dados coletados no decorrer do trabalho, juntamente com a percepção da autora perante o ambiente, visto que também faz uso do mesmo sendo uma visitante assídua do local. A fim de entender quais eram os problemas do local, estes mapas foram criados.

Na Figura 50, percebe-se que o acesso até o topo do morro onde se encontra o monumento possui pouca pavimentação, nem todo o caminho encontra-se asfaltado, não há sinalização clara e os espaços são pouco explorados. Pode-se ainda notar a grande presença de área verde e o rico visual do entorno, com morros e vista das cidades vizinhas.

Figura 50: Percurso de acesso ao Cristo Redentor



Fonte: Da autora (2018).

Ao chegar na área destinada ao monumento, Figura 51, os usuários encontram espaço destinado ao estacionamento, gramado com calçada modular e posteriormente calçada em volta do Cristo e grama. São caminhos pré-definidos existentes no local e é notável a falta do conforto para os visitantes.

Figura 51: Pavimentação atual do Espaço Urbano no Cristo Redentor



Fonte: Da autora (2018).



As escadarias que dão acesso ao Cristo Redentor são frequentemente usadas pelos usuários como bancos, visto que não existem mobiliários urbanos no local. Identifica-se também, ao analisar a Figura 52, que o espaço ecumênico destinado às orações, preces e área para acender velas, é simples e depreciado, podendo-se dizer que passa despercebido por muitos por conta de seu visual pouco atrativo.

Figura 52: Entorno atual do monumento



Fonte: Da autora (2018).

Partindo das análises elaboradas, iniciou-se o processo de mapeamento e detalhamento para a concepção dos mapas conceituais. Os resultados estão expostos a seguir. A Figura 53, presente na página 93, apresenta a divisão por áreas conforme validação da autora com os embasamentos nos espaços do local, divididos por cores e seguindo funções determinadas.

Já no segundo mapa, Figura 54, página 93, a autora observou os fluxos presentes nos espaços e os traçou como pontos de observação, informação importante para o momento da concepção das alternativas, visto que é preciso considerar o mobiliário urbano como parte integrante da paisagem. Para que este efeito seja alcançado, um fator que influencia muito é a disposição deste mobiliário, pois, ele precisa compor a paisagem, sem gerar interferências visuais negativas na mesma, sem que os elementos se tornem obstáculos.

Figura 53: Mapa Conceitual 01



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

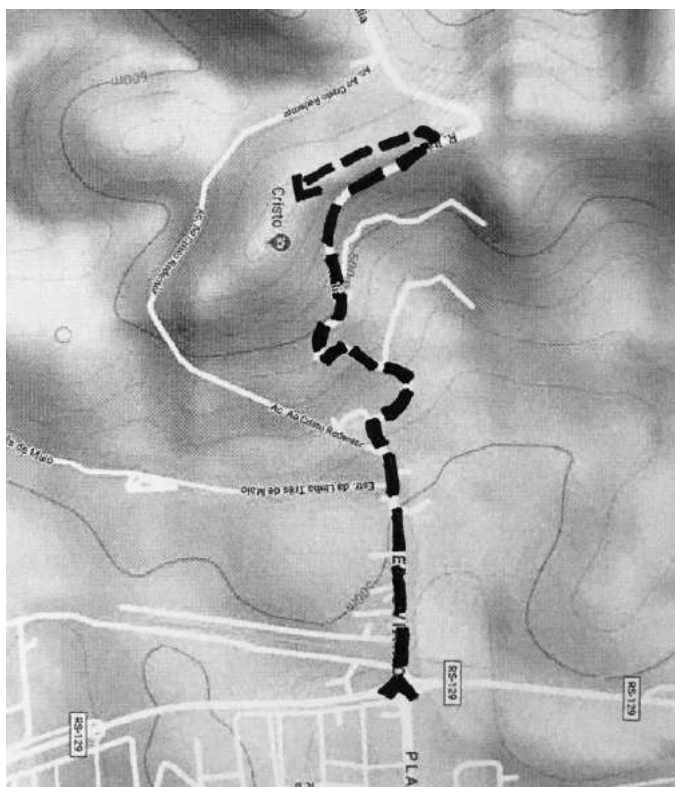
Figura 54: Mapa conceitual 02



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A Figura 55, presente na página 94, apresenta as curvas de nível do local em estudo, bem como a demarcação da autora referente ao trajeto mais comumente usado para chegar até o local. Todos os quesitos levantados no presente capítulo, serviram de suporte para as etapas seguintes.

Figura 55: Mapa Conceitual 3 – Curvas de nível



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

## 6.2 Concepts

Dando continuidade ao processo de experimentação, seguindo os objetivos e pesquisas realizadas, bem como fazendo uso do embasamento das ferramentas criativas que possibilitaram inspirações e possíveis soluções projetuais para chegar a resultados viáveis, esboços foram criados pela autora e serão enunciados com seus respectivos conceitos e argumentos a seguir.

Inicialmente, antes de começar a geração de alternativas, a autora delimitou um espaço do local em foco, e utilizou sempre o mesmo modelo para que ficassem mais coesos, apresentáveis e com a possibilidade de compará-los mais facilmente ao final do processo, podendo deste modo optar pela melhor alternativa.

A Figura 56 e 57, apresentadas na página 95, mostram como a autora delimitou e classificou o entorno do espaço, deixando mais claro quais eram as áreas que estavam mais aptas a receber a intervenção de um ou mais mobiliários.

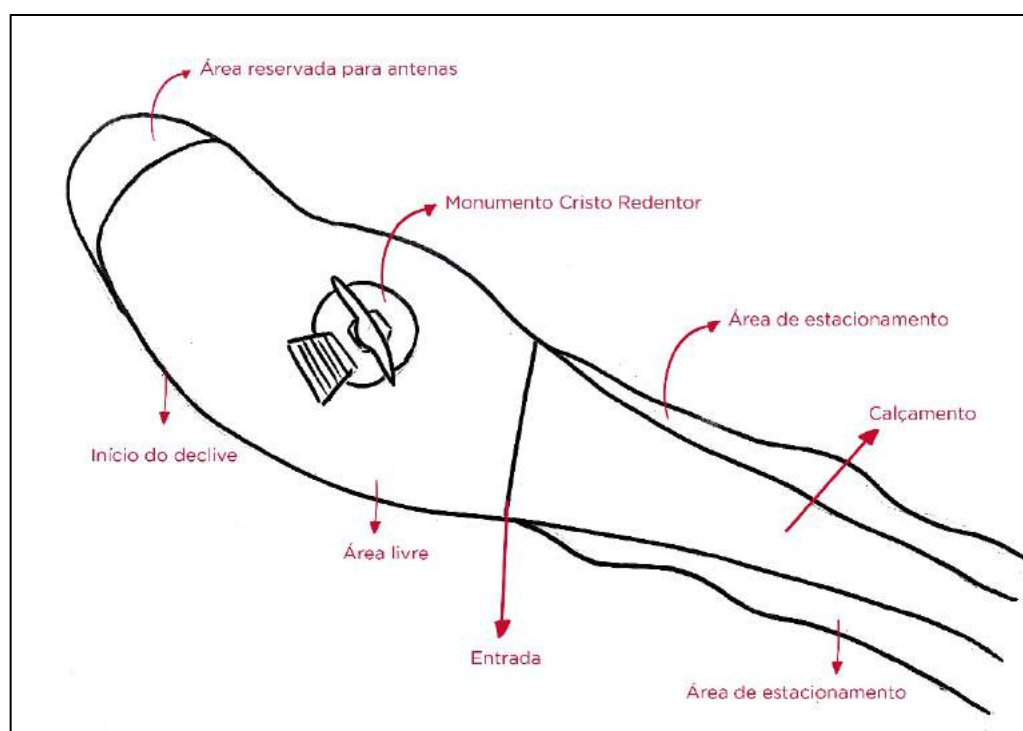


Figura 56: Delimitação do local



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Figura 57: Classificação das áreas delimitadas

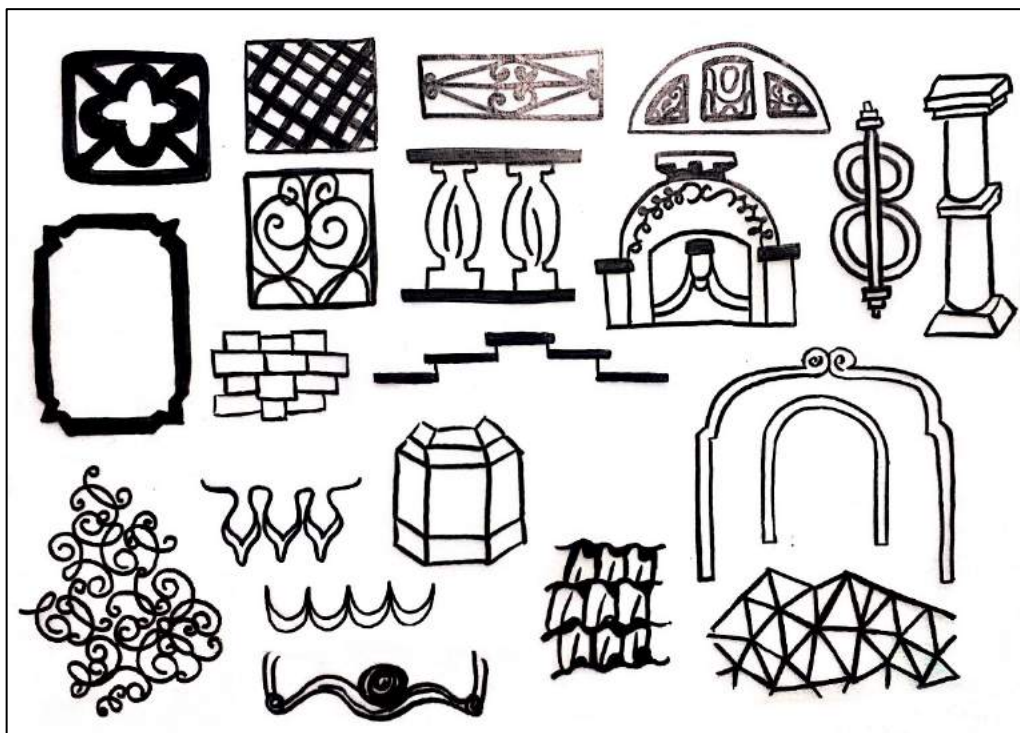


Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Outro quesito elaborado pela autora como fonte de inspiração, foi a ilustração de elementos em destaque nas pesquisas anteriormente realizadas. Traços arquitetônicos, materiais empregados em abundância no município ao longo de sua história, texturas de produtos expressivos da cultura local, como as pedras que

compõem as joias e as rendas que embelezam as *lingeries*, dentre outros aspectos levantados, e que colaboraram para a criação dos *concepts*, Figura 58.

Figura 58: Esboços para inspiração



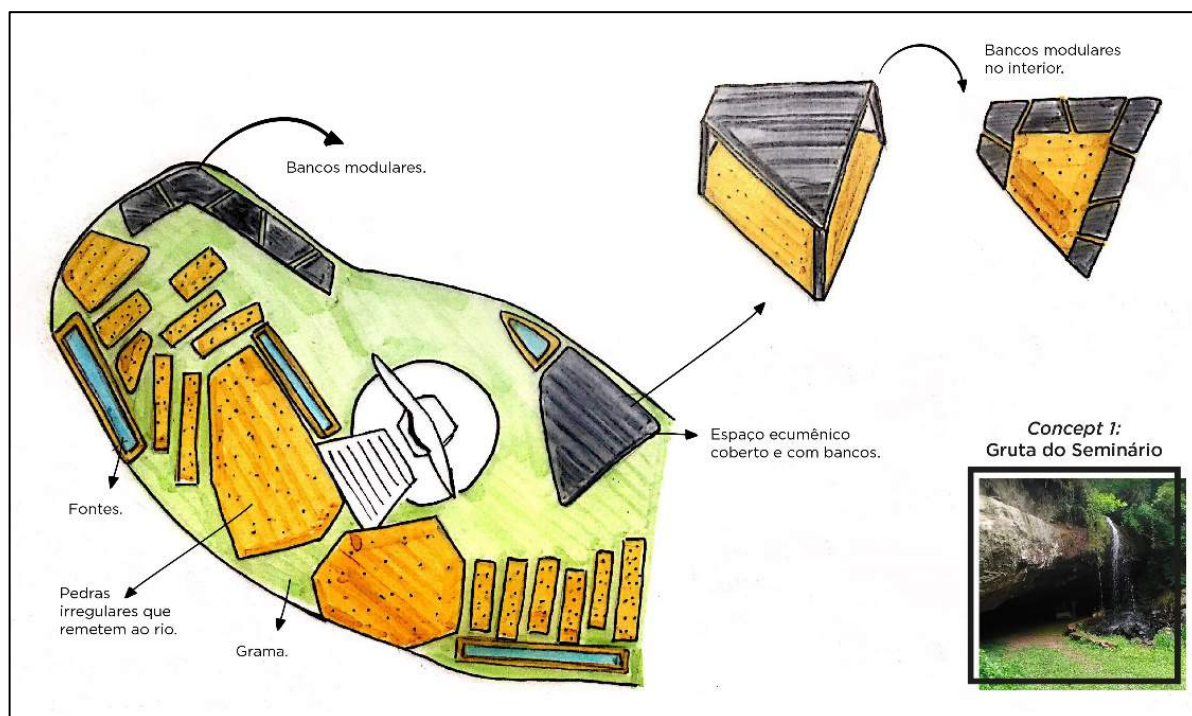
Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Baseado em todas as informações já mencionadas até o presente momento, deu-se início à geração de alternativas, buscando novas possibilidades de uso para o local estabelecido, por meio de formas, texturas, sistemas, materiais, e soluções voltadas ao usuário. As alternativas, seguiram os critérios da metodologia de Platcheck (2012), sendo ordenadas por forma numérica e apresentadas de modo livre, com modelos bidimensionais e tridimensionais simples e contendo observações relevantes, a fim de explicar claramente cada ponto e melhor citar o leitor.

O primeiro *Concept 1* – Gruta do Seminário, Figura 59 (p. 97), o espaço foi pensado para seguir a irregularidade das pedras aplicadas como calçadas, explorando também sua textura, e assim, possibilitando melhor passagem aos extremos do local, em casos de chuva, por exemplo. As fontes foram pensadas como elementos estéticos e dispostas no ambiente de forma que tragam tranquilidade e harmonia, visto que ali, além um espaço urbano para prática de atividade opcionais, também é local de oração. Os bancos modulares de concreto, presentes na área

interna do espaço ecumênico coberto e também entorno do monumento, possibilitariam a permanência dos visitantes no local.

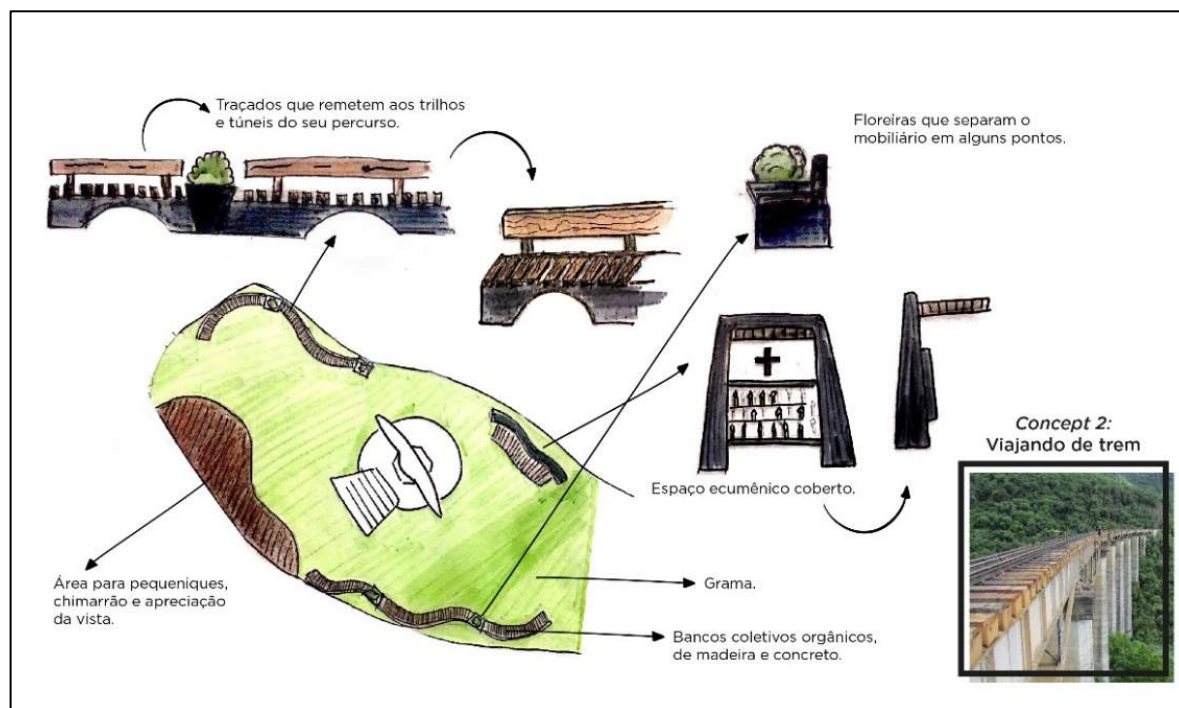
Figura 59: *Concept 1* – Gruta do Seminário



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O *Concept 2* – Viajando de trem, Figura 60, página 98, teve inspiração no Viaduto Mula Preta, um dos pontos turísticos mais marcantes do município. Utilizando concreto e madeira, e explorando principalmente as formas dos túneis e dos pilares, assim como os trilhos e o desenho da vista superior da linha férrea. Esta alternativa, buscou resgatar valores relacionados ao território, mostrando suas belezas. Composta por bancos coletivos, intercalados por floreiras, espaço ecumênico para velas e orações, e uma área revestida com piso de madeira para visitantes que gostam de sentar-se no chão, ou permanecerem para ver o pôr do sol e ver a paisagem.

Figura 60: *Concept 2* – Viajando de trem

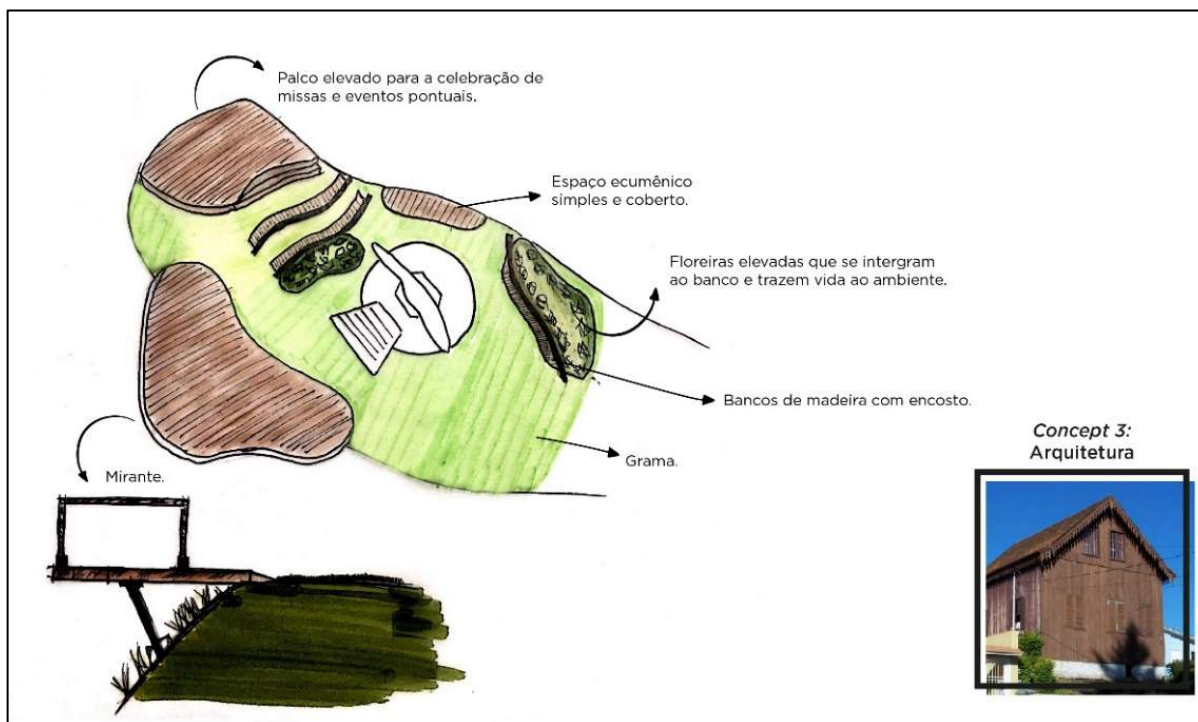


Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O *Concept 3* – Arquitetura, Figura 61, página 99, buscou explorar materiais presentes na arquitetura da cidade no passado. Para esta alternativa, a solução proposta foi a de implantar um mirante, a fim de ganhar mais espaço e também possibilitar mais visibilidade do entorno rico em área verde que o ambiente apresenta. Um palco foi pensado para a celebração das missas ou teatros e eventos distintos. Os bancos propostos buscam suprir a demanda no caso de tais eventos, anteriormente já mencionados. Floreiras integradas aos bancos coletivos dariam um ar de tranquilidade ao espaço.



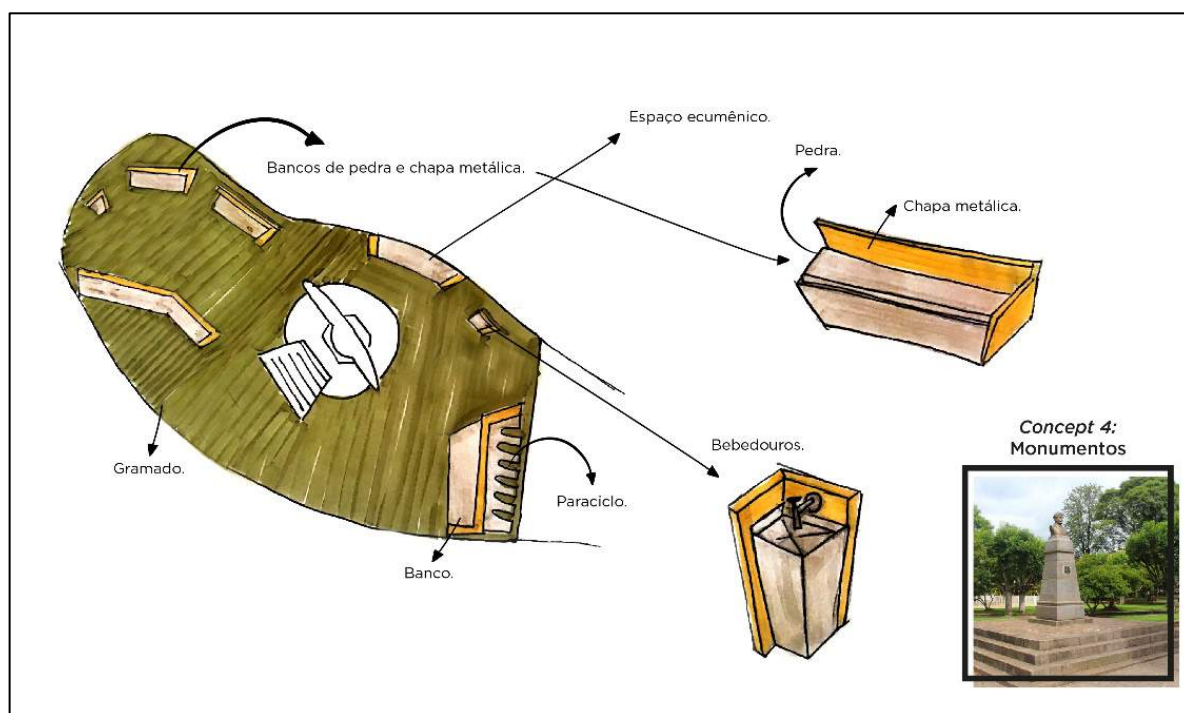
Figura 61: *Concept 3* – Arquitetura



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O *Concept 4* – Monumentos, Figura 62, exposta na página 100, teve como principal fonte de inspiração, os monumentos presentes na Praça Vespasiano Corrêa. Mesclando seus materiais, sendo eles pedra e metal, fazendo uso de formas geométricas para criação do mobiliário, a solução encontrada pela autora foi o espaço dispor de: bebeuros, bancos coletivos e individuais, paraciclos e espaço ecumênico.

Figura 62: *Concept 4* – Monumentos

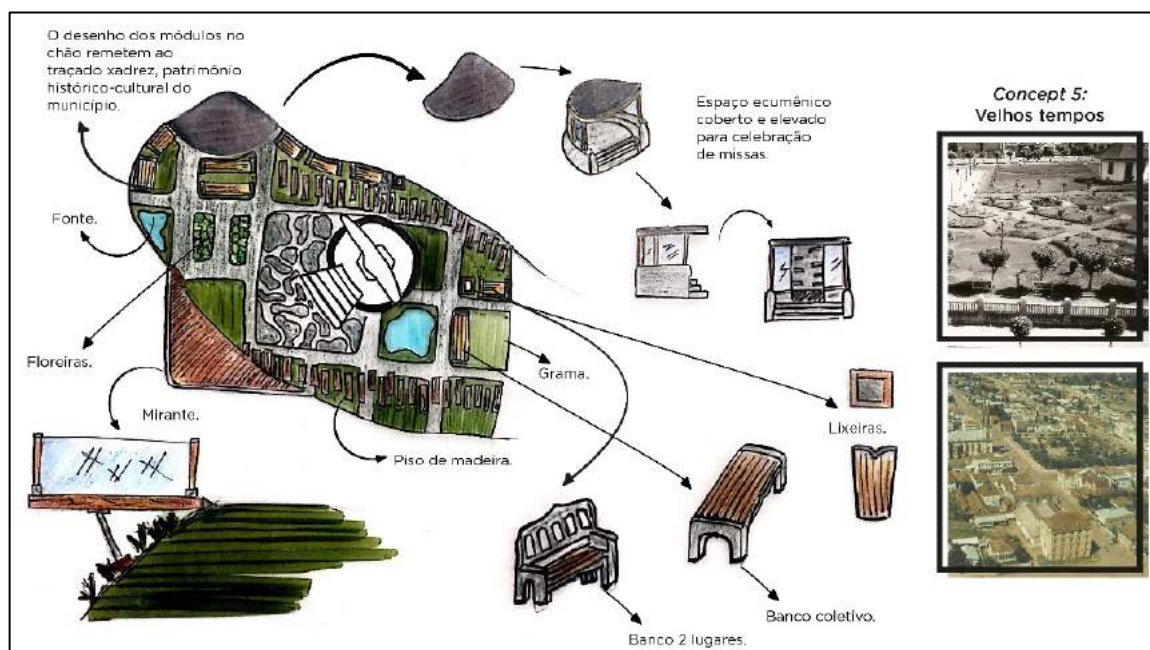


Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A alternativa presente no *Concept 5* – Velhos tempos, Figura 63, presente na página 101, inspirou-se em vários aspectos, sendo eles: o traçado xadrez da cidade, aplicado na divisão do piso e seus elementos; a arquitetura, representada pelos materiais concreto e madeira, utilizados em abundância no passado e no presente; a Praça Vespasiano Corrêa, durante a década de 50, que apresentava elementos estéticos e mobiliário urbano bem resolvidos. O espaço ecumênico coberto que foi baseado nas antigas igrejas da cidade. A autora buscou resgatar estes significativos padrões para o mobiliário proposto nesta alternativa.



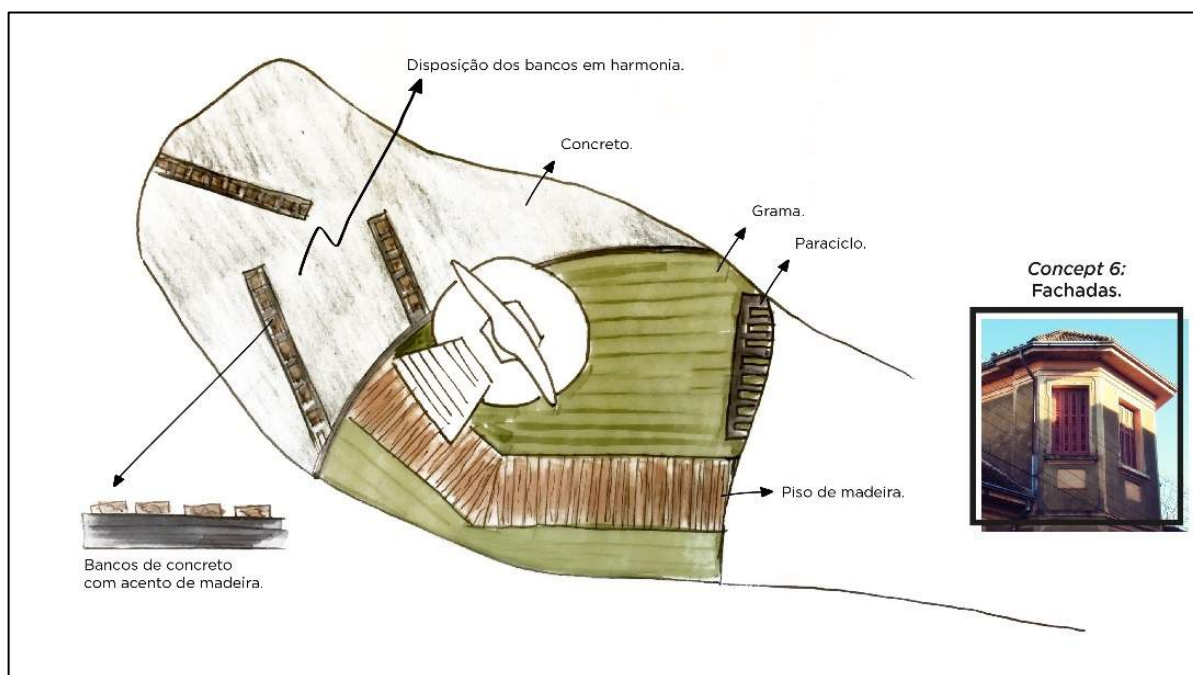
Figura 63: *Concept 5* – Velhos tempos



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O *concept 6* – Fachadas, Figura 64, presente na página 102, teve como inspiração as fachadas, portas, janelas e telhados da arquitetura do município. O gramado ganhou uma calçada de madeira que leva até a calçada de concreto onde encontram-se os bancos coletivos. Além da visita ao monumento do Cristo Redentor, as pessoas poderiam estabelecer uma relação afetiva com o local, caso se sentissem convidadas a permanecer e a retornar ao mesmo. A alternativa também dispõe de paraciclos, pensados para aqueles que se aventuram em uma extensa subida até a chegada ao topo de bicicleta. Misturando bloco de concreto com assentos de madeira, o móvel buscou atender ao conforto que os usuários que visitam o lugar necessitam.

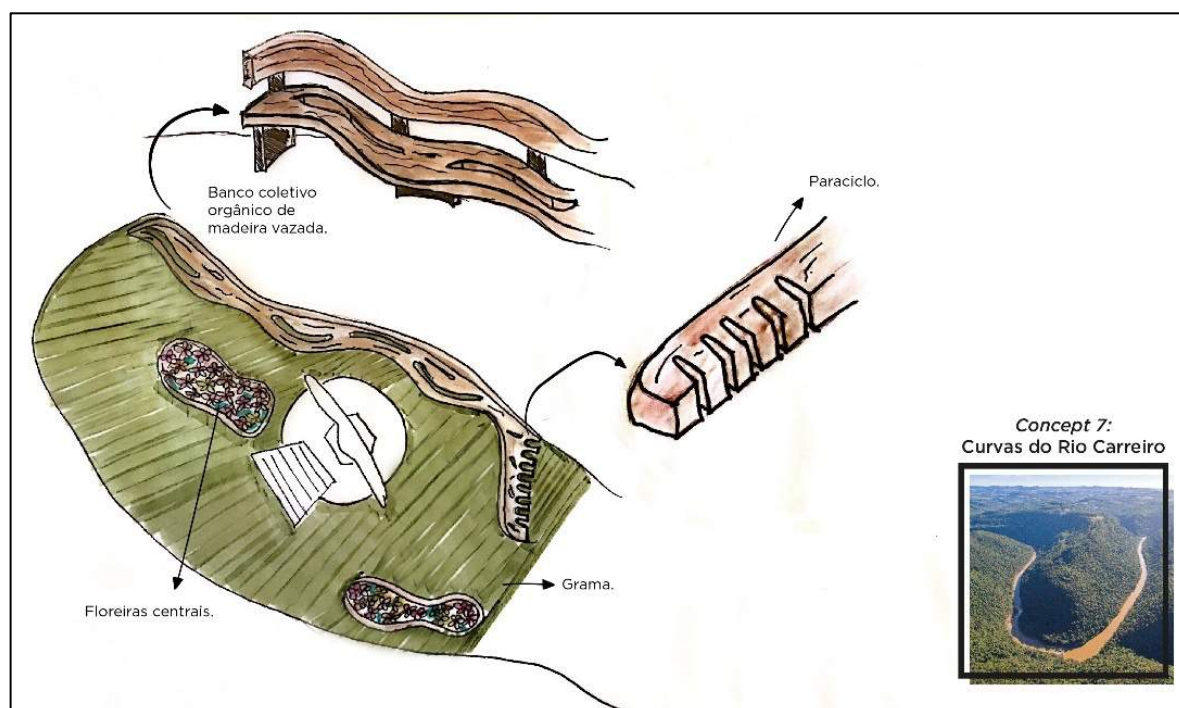
Figura 64: *Concept 6* - Fachadas



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

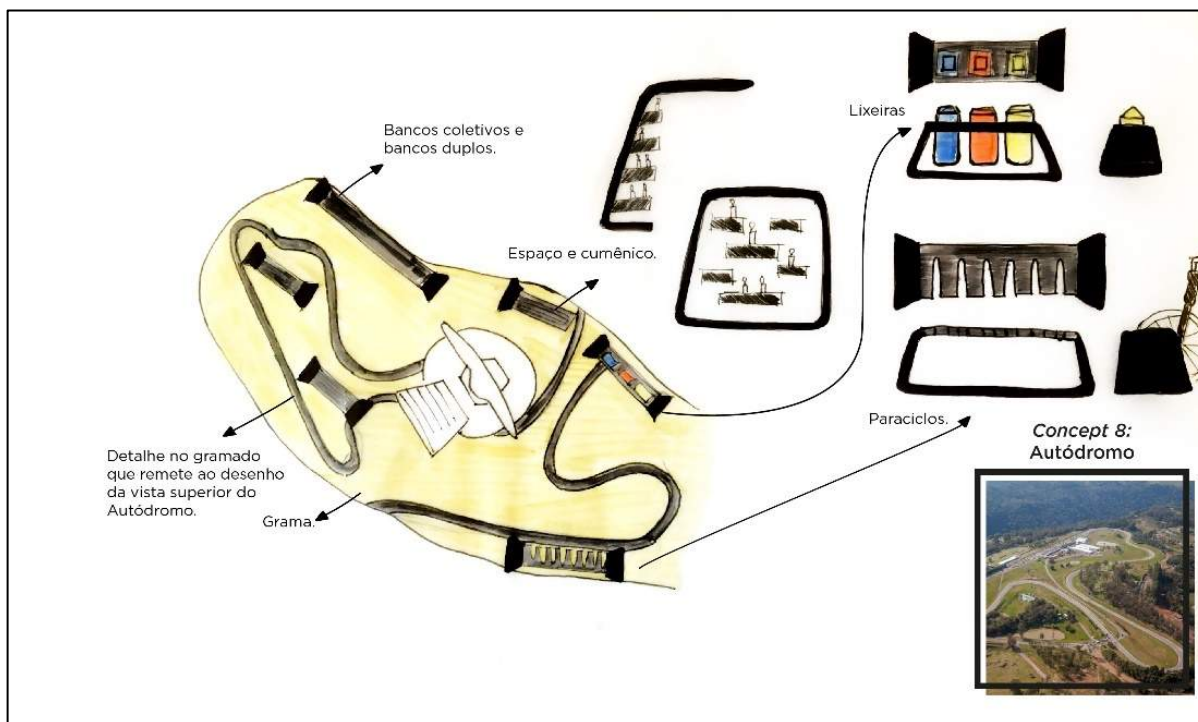
A sétima alternativa, *Concept 7 – Curvas do Rio Carreiro*, presente na Figura 65 (p. 103), explorou em seu desenho, a ideia de seguir o curso da água por meio de um desenho orgânico, com curvas de um dos maiores rios da região em foco. Nessa alternativa foram propostas floreiras no espaço, remetendo à natureza que envolve o cenário. O assento foi pensado com chapas de madeira vazadas e encosto estruturado com metal e bases de concreto. O paraciclo foi posicionado de forma que ficasse bem no início do espaço, não atrapalhando o fluxo.

Figura 65: *Concept 7* – Curvas do Rio Carreiro



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Na oitava alternativa gerada, *Concept 8* – Autódromo, Figura 66, da página 104, buscou-se representar, por meio de elementos metálicos e de concreto, a velocidade e formas da pista do Autódromo na sua vista superior. Com lixeira, paraciclo, bancos e espaço ecumênico, esta alternativa representa aspectos mais duros, no sentido da frieza do metal, ligada aos veículos de corrida, o concreto, remetendo ao asfalto, e as formas fluídas do detalhamento no piso, que lembrar justamente o percurso do local que o inspirou. O espaço ecumênico foi pensado fechado, sempre atentando-se aos riscos de incêndio por conta das velas acesas por fiéis no local.

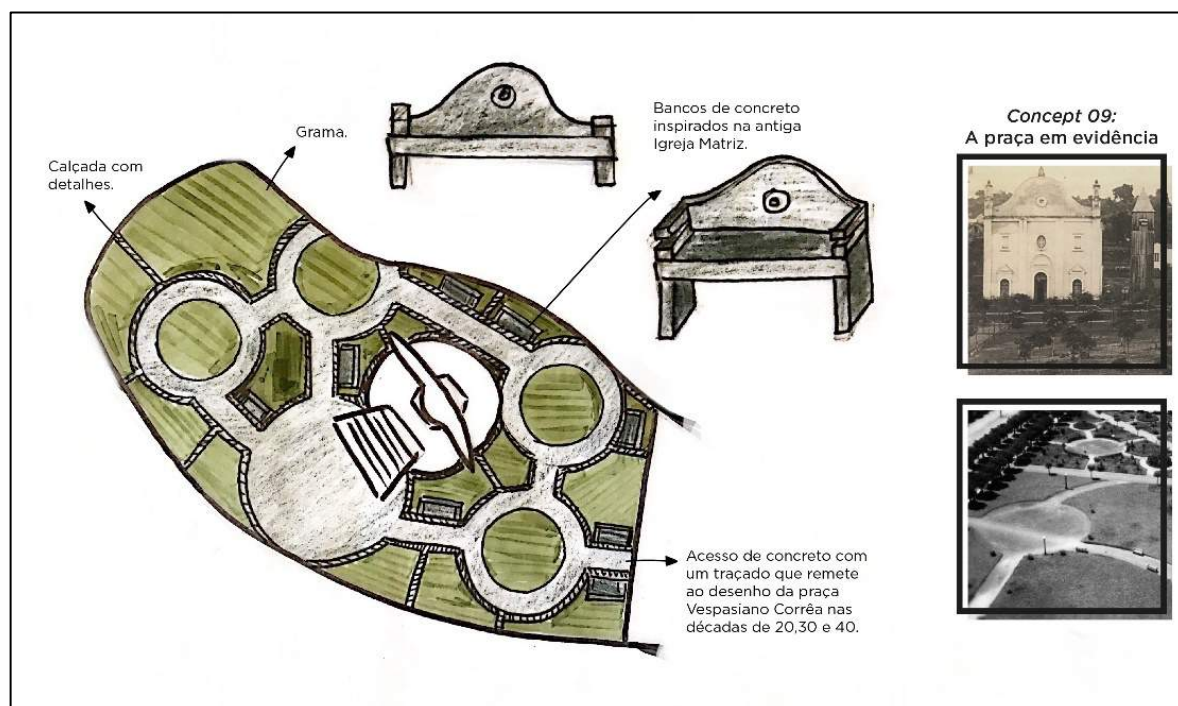
Figura 66: *Concept 8 – Autódromo*

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Assim como em diversas outras alternativas, a Praça Vespasiano Corrêa foi a fonte de inspiração desta também, *Concept 9 – A praça em evidência*, Figura 67, apresentada na página 105. Notavelmente, tanto o mobiliário, quanto o entorno pensado, remetem aos elementos referentes à história de Guaporé. A Igreja Matriz em estilo colonial Romano, com sua torre sineira em madeira, serviu como base para a proposta de mobiliário, fazendo uso das formas, materiais e demais referências tratadas na alternativa. Já o traçado do piso, como pode-se observar na figura presente no referencial abaixo, foi criado seguindo os caminhos e desenhos que a embelezaram durante as décadas de 20, 30 e 40.



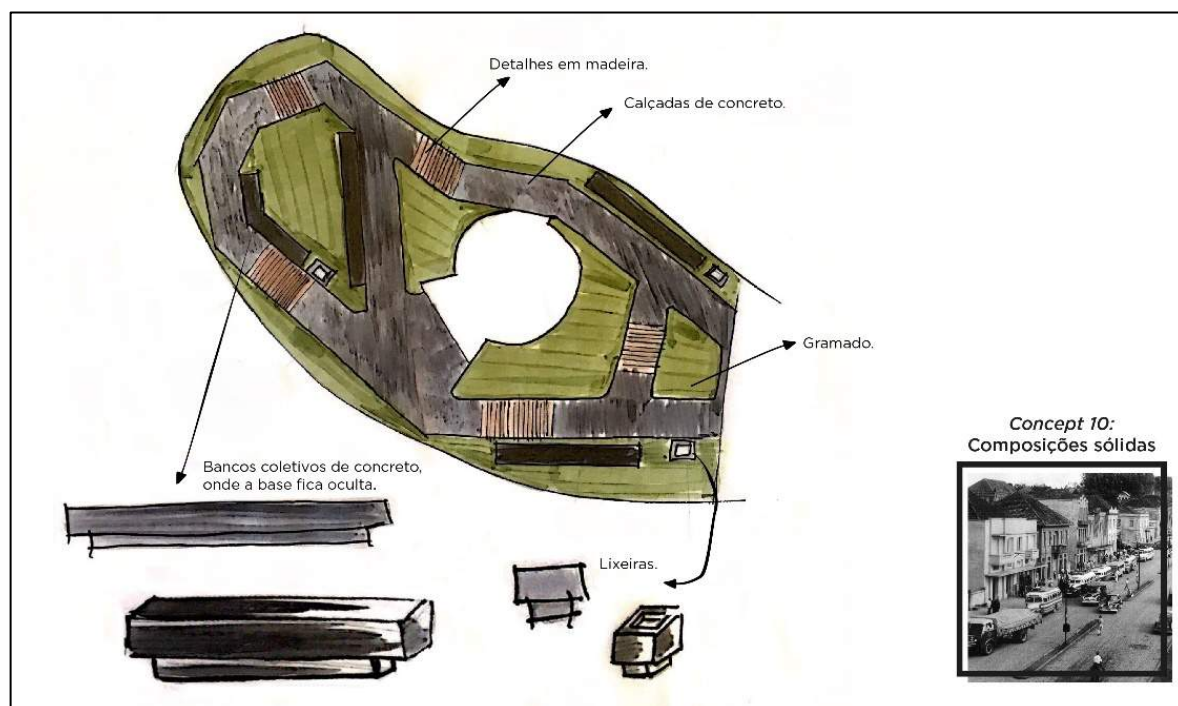
Figura 67: *Concept 9* – A Praça em evidência



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O *Concept 10* – Composições sólidas, Figura 68, presente na página 106, buscou por meio de formas simples e limpas, revelar a cidade por sua generalidade sólida, se tratando das construções, elementos urbanos, pavimentações, etc. Representando bancos coletivos onde a base fica praticamente oculta, a ideia foi simplesmente proporcionar a possibilidade de permanência aos usuários, integrando o visual com o mobiliário. O detalhe no piso de madeira, remete aos telhados que contrastam com o material em demasia, sendo este o concreto. Lixeiras também são elementos muito importantes no espaço urbano, fato que na geração da presente alternativa, se buscou pontuar como possível solução.

Figura 68: *Concept 10* – Composições sólidas

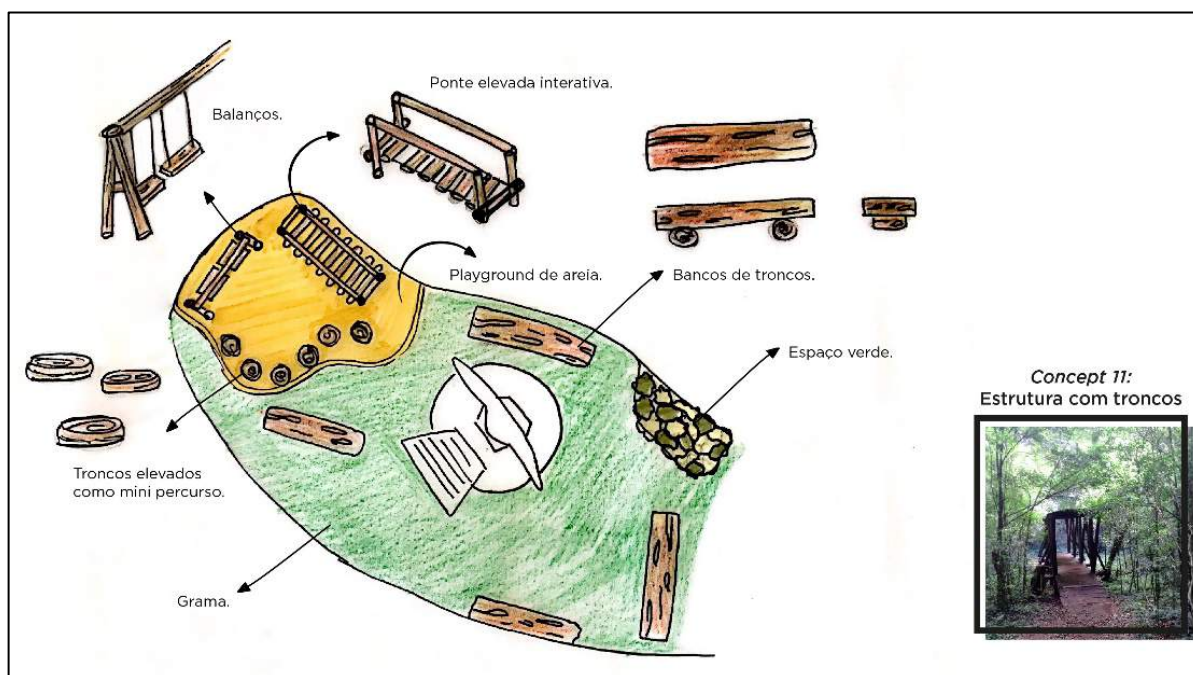


Fonte: Elaborado pela autora (2018).

A alternativa seguinte, *Concept 11* – Estrutura com troncos, Figura 69, presente na página 107, explorou o espaço de forma diferente das demais já citadas. A autora buscou conceber uma ideia de mini *playground*, trazendo lazer para as crianças que frequentam tal espaço. Esta área específica, foi proposta com uso de areia e troncos de madeira, remetendo a um local mais rústico, como é o caso da fonte de inspiração da proposta, uma ponte coberta feita de troncos em meio à uma pequena mata de Guaporé, e também por conta de a cidade ser rica em áreas verdes. Relacionado ao espaço infantil, os bancos propostos para os demais espaços livres, se conversam. Foi ainda proposta para esta alternativa, floreiras que tornam o ambiente mais leve e convidativo.



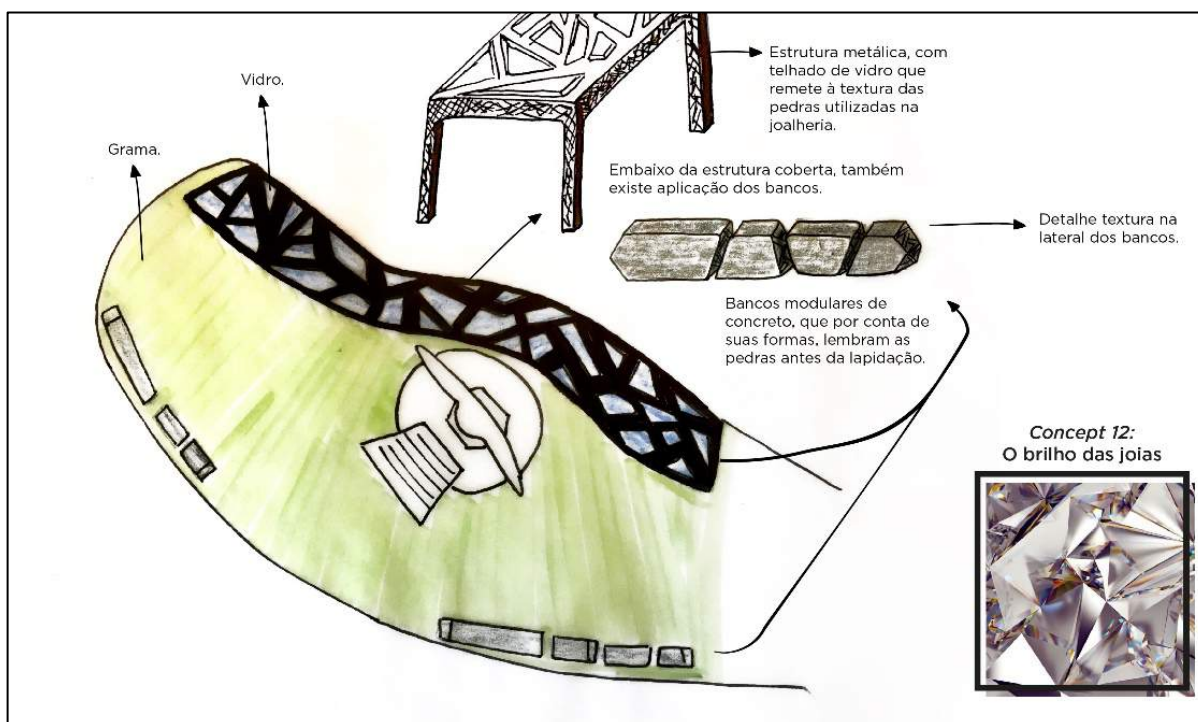
Figura 69: *Concept 11* – Estrutura com troncos



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Por fim, a última alternativa desenvolvida pela autora, *Concept 12* – O brilho das joias, Figura 70, exposta na página 108, foi inspirada nas joias, produto muito fabricado pelo município. Buscou-se retratar, por meio da textura das pedras, o desenho que lembra a lapidação, usado especificamente na estrutura metálica que compõe a maior parte do ambiente. Com teto de vidro e composta pelo mesmo mobiliário da área externa, este espaço funciona para receber visitantes até mesmo em casos de mau tempo, por exemplo, onde os mesmos poderiam refugiar-se ali. O banco modular foi pensado vinculado também as pedras, porém, ainda em sua forma bruta, não lapidada, representada no produto por concreto irregular. Na lateral do mesmo, detalhou-se a textura que remete ao desenho presente na vista superior do espaço coberto.

Figura 70: *Concept 12* – O brilho das joias



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Pode-se concluir, depois de observar e comparar todas as alternativas geradas, que de uma forma geral, todas elas obtiveram resultados relevantes para o problema tratado no presente projeto. A alternativa avaliada como a melhor solução para o problema, de acordo com os requisitos levados em consideração pela autora do presente projeto, somadas às análises e embasamentos de todos os estudos realizados até o presente o momento, foi a exposta no *Concept 5* – Velhos tempos, dado sua abrangência de diversos elementos que remetem ao vínculo com o passado do município.

Para apresentar os detalhes da concepção dos desenhos e assim citar melhor o leitor, todos os *concepts* estão expostos no Apêndice B, localizado no final deste trabalho.

## 6.3 Projetação

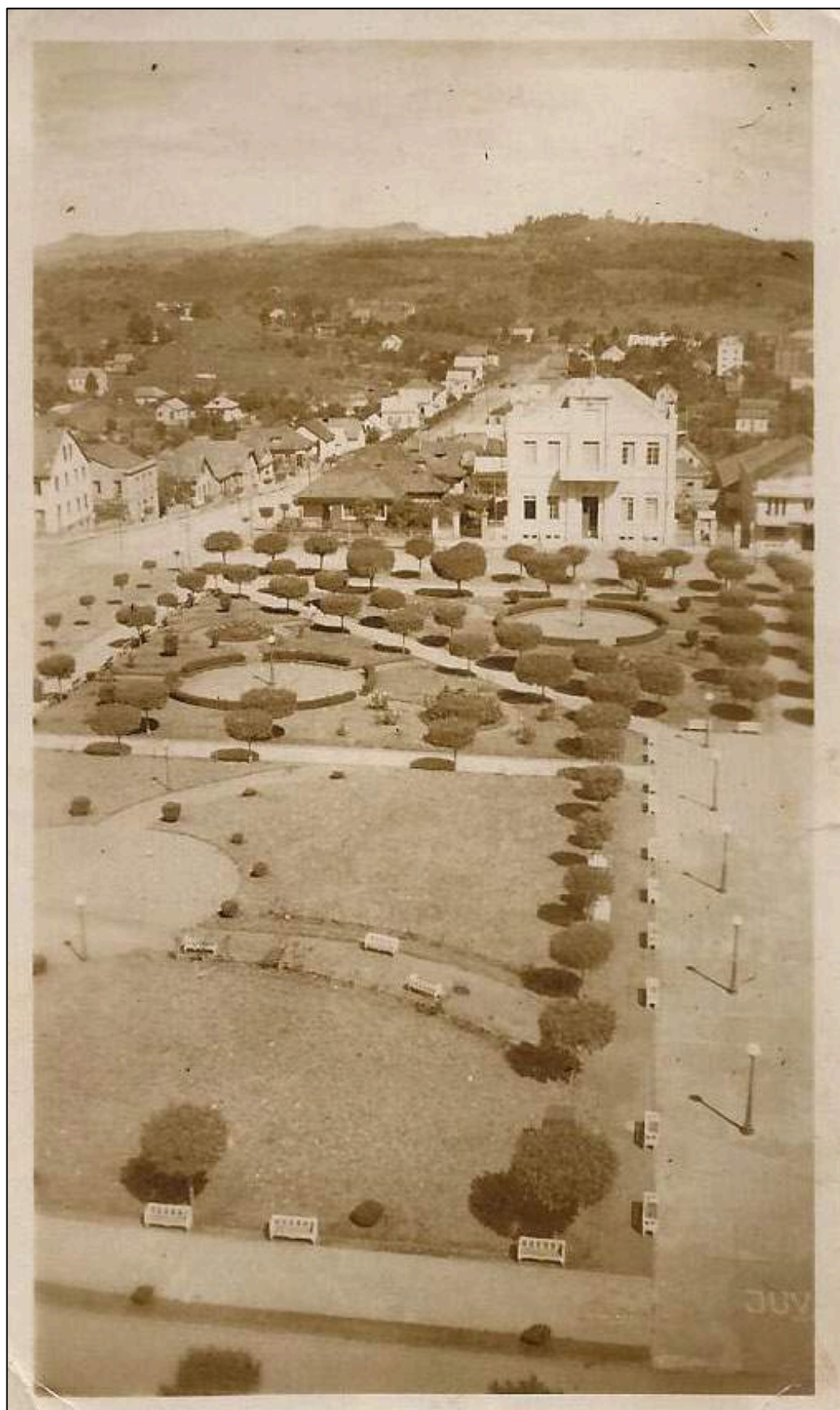
### 6.3.1 Conceito

O conceito adotado para o projeto baseou-se na ideia já brevemente exposta no capítulo de *Concepts*, sendo a alternativa número 05 a selecionada, Figura 63, da página 101, que buscou soluções para a valorização do território Guaporense, fundamentado prioritariamente ao cenário decorrido na construção da identidade do município. Os critérios de escolha se basearam nos fatores envolvidos no número de elementos que remetem a história da cidade representados na alternativa e também nos quesitos abordados por ela, tentando trazer o convívio ativo da praça do passado para o novo ambiente proposto.

Inspirado por diversos elementos que remetem a história da cidade, o conceito adotado será explanado detalhadamente na sequência do presente capítulo. Inicialmente, a divisão dos módulos do solo sobre o terreno, em especial quando visto de cima, teve inspiração no traçado xadrez que é um patrimônio histórico-cultural de Guaporé. Tal traçado geométrico e regular deu identidade à cidade. Esta distribuição dos espaços, auxiliou na disposição de todos os elementos estabelecidos para o local, desde onde seriam dispostos os bancos, assim como onde estariam situadas as calçadas, lixeira e demais componentes do projeto.

Os bancos foram gerados remetendo aos mobiliários urbanos da praça Vespasiano Corrêa em meados dos anos 50, onde a vida social era muito apreciada e as pessoas usufruíam com estima demasiada os tais espaços urbanos para diversas atividades cotidianas. Observa-se na Figura 71 (p. 110), uma fotografia com a vista parcial da Praça onde é possível reparar na quantidade de área verde presente. Outro ponto notável são os bancos, tanto que, Rodrigues (2005), no seu livro sobre as lembranças e heranças de vida de moradores da cidade de Guaporé, enfatiza características referentes ao município no passado, estabelecendo uma conexão com a imagem, “na calçada [...], sempre à procura da melhor posição (sombra ou sol), um banco de praça, de madeira em formato anatômico, era sempre o local escolhido” (RODRIGUES, 2005, p. 25).

Figura 71: Mobiliário Urbano da Praça Vespasiano Corrêa



Fonte: Arquivo pessoal Edson Luís Pereira (2018).

### 6.3.2 Especificações do Mobiliário

Buscou-se considerar, em especial, os usuários e suas necessidades, tanto para a melhoria do ambiente que os recebe, quanto pelo conforto físico e emocional afetivo que este mobiliário irá lhes proporcionar. Com a percepção de um ambiente receptivo, acolhedor, seguro e apreciado, a tendência é que se estabeleça uma frequência de uso para tal, e por consequência ocorrerá interação social, vínculos com o passado e valorização do território no qual o mesmo está inserido.

A concepção e o conceito estético do presente projeto, basearam-se inicialmente em aproveitar o máximo de espaço disponível no local. O mobiliário conversou com o ambiente, configurando-se dentro do espaço, de acordo com a necessidade e fluxo de pessoas que passam por ali.

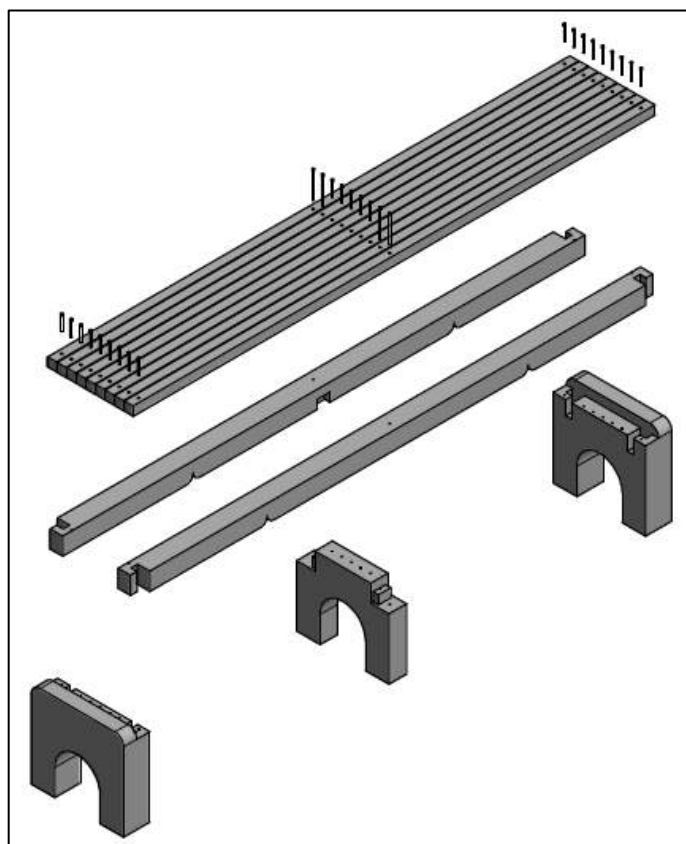
O projeto de mobiliário urbano desenvolvido é composto por um banco coletivo, um banco de dois lugares e uma lixeira. Todos os itens são compostos por blocos de concreto pré-moldado, peças em madeira ecológica e por parafusos de fixação e travamento. Abaixo estão representados os primeiros modelos do produto final.

O banco coletivo, Figura 72, presente na página 112, é formado por dois blocos de concreto pré-moldado, posicionados nas laterais, um bloco de concreto pré-moldado auxiliar central, nove barrotes de madeira ecológica, duas vigas de ligação e sustentação, e parafusos zincados para concreto de dois tamanhos diferentes.

As vigas de ligação servem como guias para o encaixe do bloco central e dos blocos laterais. Os barrotes de madeira ecológica quando fixados com os parafusos na estrutura de concreto montada, travam o mobiliário, e assim, garantem o seu travamento e segurança de uso. Na Figura 73 (p. 112), é possível verificar a montagem completa.

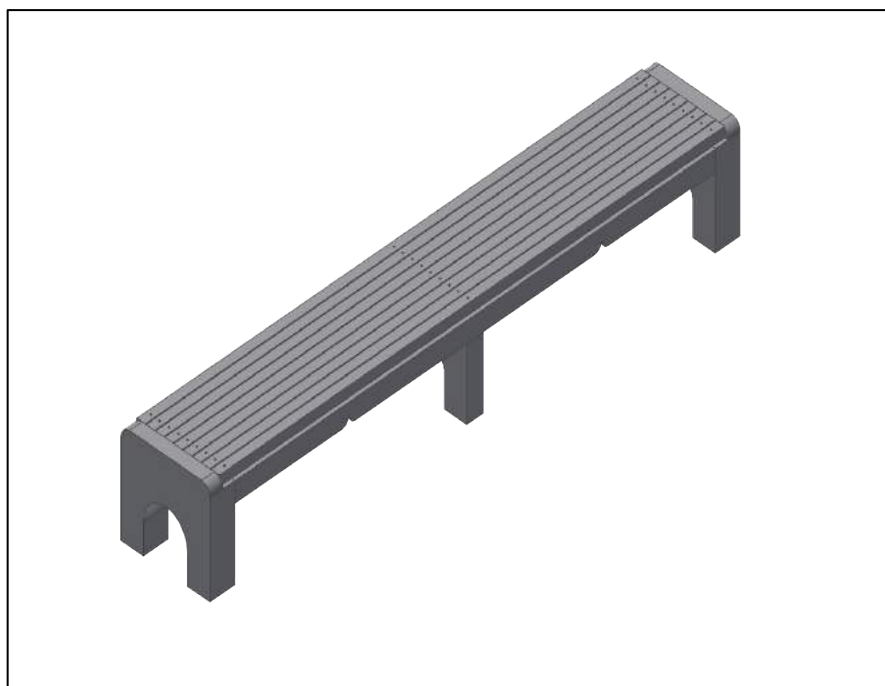


Figura 72: Montagem do Banco coletivo



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Figura 73: Banco coletivo

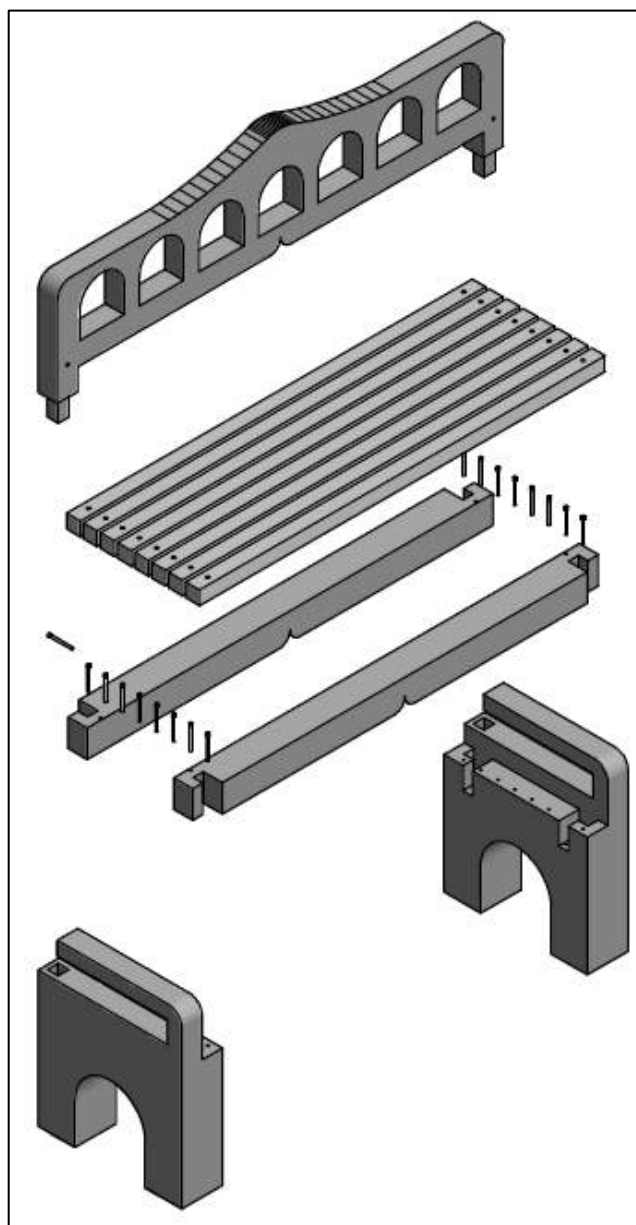


Fonte: Elaborado pela autora (2018).



Já o banco de dois lugares, Figura 74, é formado também por dois blocos de concreto pré-moldado, posicionados nas laterais, um bloco de concreto pré-moldado de encosto, oito barrotes de madeira ecológica, duas vigas de ligação e sustentação, e parafusos zincados para concreto de dois tamanhos diferentes.

Figura 74: Montagem banco dois lugares

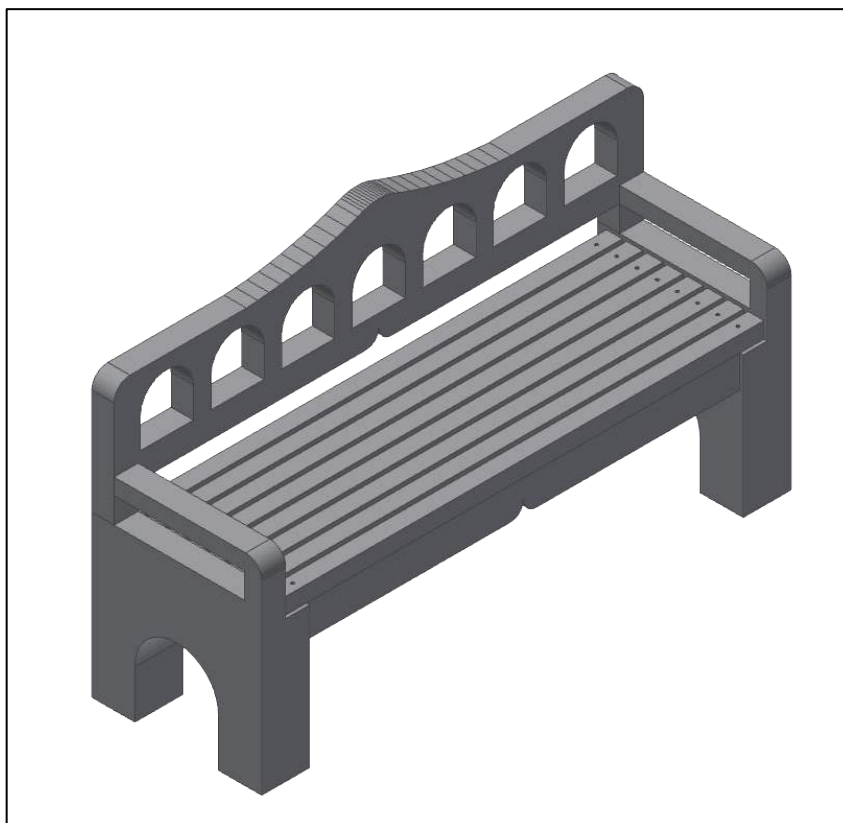


Fonte: Elaborado pela autora (2018).

As vigas de ligação servem como guias para o encaixe dos blocos laterais. O bloco do encosto possui dois guias que devem ser posicionados nos encaixes dos blocos laterais. Com o encaixe dos guias realizado, deve-se parafusar pela parte

traseira do bloco referente ao encosto os dois pontos de fixação. Na Figura 75 é possível verificar a montagem completa.

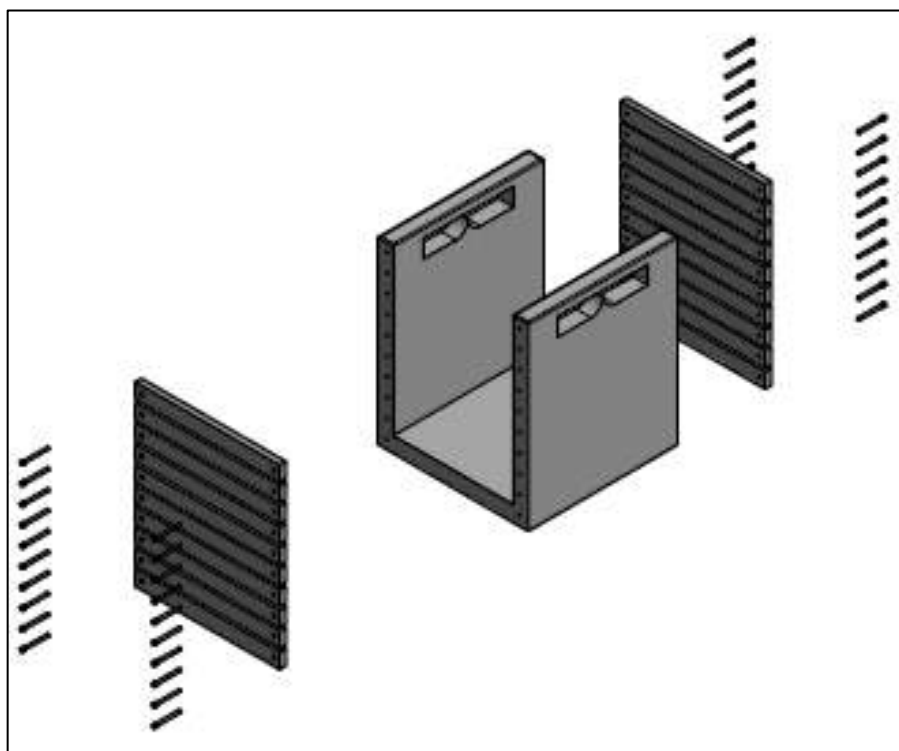
Figura 75: Banco dois lugares



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

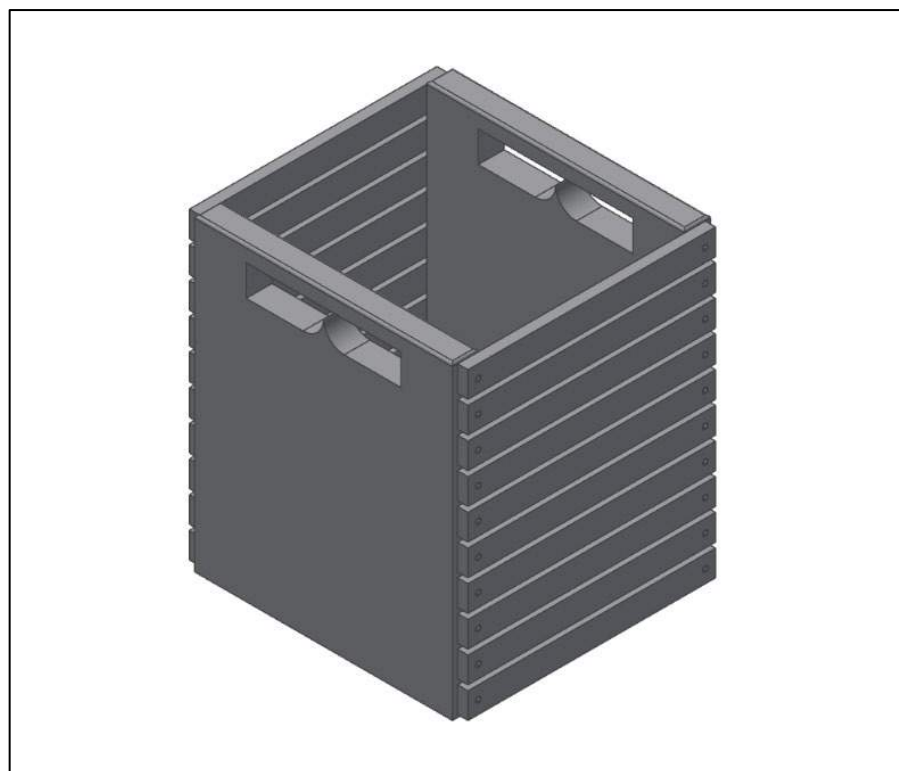
A lixeira, Figura 76, presente na página 115, é composta por um bloco de concreto pré-moldado em formato de “U”, vinte barrotes de madeira ecológica e parafusos zincados para concreto. Sua montagem consiste em parafusar as peças de madeira ecológica nas laterais do bloco de concreto principal, fazendo assim, o fechamento do mobiliário. A montagem completa pode ser observada na Figura 77, exposta na página 115.

Figura 76: Montagem lixeira



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Figura 77: Lixeira



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O conjunto de mobiliário escolhido foi aplicado, juntamente com uma proposta de intervenção no local. Diante de toda a pesquisa realizada, a proposta contempla uma revitalização do ambiente, dispondo assim de novos caminhos de acesso que remetem ao traçado xadrez do município, um mirante voltado para a cidade, um espaço ecumênico para realização de atos religiosos e a utilização dos mobiliários desenvolvidos em diferentes disposições.

Os detalhamentos, peças, montagens e demais quesitos técnicos do projeto de mobiliário urbano estão apresentados nos arquivos presentes no Apêndice B.

### 6.3.3 Materiais

Os materiais determinados para cada etapa do projeto estão descritos na Tabela 1. A escolha por esses materiais se deu por meio das pesquisas realizadas e analisadas no presente trabalho, onde a autora pode averiguar quais deles seriam pertinentes aplicar, ao final do projeto, nos mobiliários definidos.

Tabela 1: Materiais aplicados

PEÇAS	MATERIAIS SELECIONADOS						
	Vidro Temperado Laminado	Madeira Ecológica	Concreto Armado Pré-Fabricado	Concreto Rígido Intertravado	Basalto	Aço Carbono Galvanizado	Outros
BANCO 2 LUGARES		●	●				●
BANCO COLETIVO		●	●				●
LIXEIRA		●	●				●
ESPAÇO ECUMÊNICO	●	●	●				●
MIRANTE	●	●				●	●
CALÇADA 01				●			
CALÇADA 02					●		
PISO		●					●

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

### 6.3.4 3D e Renders

A modelagem em 3D é um recurso para materializar ideias e projetos de *design* e em diversas outras áreas, como na arquitetura e *games*, por exemplo. Este processo ocorre por meio de *softwares* especializados e tem sido um recurso muito utilizado por profissionais no mercado. Com o objetivo de apresentar as configurações dos produtos criados, explorando formas, funções, componentes, montagens e materiais.

O projeto estruturou-se sob o espaço urbano do Cristo Redentor de Guaporé, conforme já exposto anteriormente, que dispõe de uma ampla área verde com vista panorâmica para a cidade e até alguns municípios vizinhos, sendo frequentemente visitado por moradores e também pessoas que estão de passagem, visto que o acesso fica bem na entrada da cidade, próximo ao pórtilco e rodovia.

As peças, os modelos e o cenário foram gerados em *software* de modelagem 3D e receberam tratamento de materiais e renderização em outro *software*, para que assim pudessem melhor demonstrar o entendimento e visualização do projeto.

Com o objetivo de representar o desenho em sua forma mais aproximada com a realidade, foram realizados *Renders* para retratar os produtos criados de acordo com suas especificidades, cores, texturas, etc. O resultado destas aplicações, podem ser vistos abaixo nas Figuras 78, Figuras 79 e 80 (p.118), Figuras 81 e 82 (p. 119), e Figura 83 (120).

Figura 78: *Render* banco dois lugares



Fonte: Elaborado pela autora (2018).



Figura 79: *Render* Lixeira e banco coletivo



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Figura 80: *Render* bancos



Fonte: Elaborado pela autora (2018).



Figura 81: *Render Espaço Ecumênico*



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Figura 82: *Render projeto Mobiliário Urbano*



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Figura 83: *Render vista superior do Espaço Urbano*



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

### 6.3.5 Vista Explodida

A vista explodida do projeto está presente no Apêndice C.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os assuntos abordados no referencial teórico foram primordiais para o discernimento dos temas influentes para o decorrer do processo criativo. Pode-se compreender, no tópico referente aos espaços urbanos de Guaporé, que a cidade apresenta uma realidade onde poucos espaços urbanos encontraram-se devidamente prontos e capacitados para exercer suas funções sociais, visto que são desprovidos de recursos para receber e atender usuários, o que pontua certa despreocupação voltada à permanência dos mesmos no local por parte dos responsáveis por tais ações. Em seguida, no capítulo sobre fatores sociais e culturais do município, viu-se de um modo mais aprofundado, eventualidades do seu legado histórico, relacionadas principalmente a questões narrativas de relatos de fatos marcantes.

Um dos capítulos mais importantes do referencial teórico, foi o que discorreu sobre *design* de identidade local, pois, este trabalho se fundamentou sobre esse tema. O estudo referente ao mobiliário coletivo e urbano, pontuou diversos requisitos como referência para o desenvolvimento de uma nova proposta. Outras áreas do *design* que também foram estudadas, sendo elas *design* de sustentabilidade, emocional e social, foram indispensáveis para que o projeto chegasse ao final.

Sintetizando, o levantamento de dados ratificou a hipótese atribuída desde o princípio deste trabalho, onde as informações coletadas mostraram-se potencialmente favoráveis ao desenvolvimento do projeto por intermédio do *design* e de suas percepções, onde se propõe a desenvolver produtos mediante às necessidades humanas.

A conciliação das duas metodologias adotadas, sendo elas *design* estratégico e Platcheck (2012), adaptadas pela autora para dar sequência ao projeto, colaboraram de modo satisfatório para sua evolução. Uma contribuiu com a outra em pontos

dispersos e com a soma de métodos resultaram em parâmetros elementares no processo criativo.

Por meio da pesquisa contextual pode-se obter embasamento acerca das soluções presentes no mercado para fins similares, bem como projetos que auxiliaram no momento de geração de alternativas e na escolha de materiais a serem utilizados. Já o estudo de caso serviu como alicerce no momento de criação, visto que os respondentes são os futuros usuários e agentes que irão usufruir de tais benefícios.

Entende-se que é imprescindível o conhecimento acerca de todos esses fatores para se projetar com qualidade, podendo assim oportunizar uma melhora significativa do relacionamento humano, proporcionando-os conforto, segurança, fácil adaptação, prazer e conexões com a cultura local, agregando valor ao produto e ao território.

Para chegar à idealização do projeto, foram levados em consideração elementos fundamentais, sempre considerando o móvel como parte integrante da paisagem e enfatizando que o mesmo causa interferências e estabelece a relação com o espaço urbano e seus usuários.

Ao final, pode-se concluir que os objetivos traçados para o projeto foram alcançados, onde os produtos criados tentem a proporcionam e estimular com um viés emocional a vivência na cidade. Deste modo, contribuirão para a dinâmica da vida urbana e suas relações sociais, por meio de experiências individuais e coletivas vivenciadas no espaço em que estará inserido.

Visto que o presente projeto tinha como propósito o resgate de valores territoriais e de estabelecer por meio do mobiliário um vínculo emocional com a cultura local, associado aos aspectos relacionados à função, o mobiliário urbano tende a favorecer a convivência entre seus usuários e conseqüentemente, aumentar consideravelmente a permanência dos mesmos no espaço público, tornando-o mais receptivo.

Os objetivos transcritos foram atendidos, visto que o resultado final considerou o mobiliário urbano pela abordagem da percepção ambiental, por meio de uma solução com características inovadoras vinculadas ao território, utilizando materiais de baixo impacto ambiental. Concluiu-se que o projeto respondeu de maneira adequada às necessidades dos indivíduos e que os aspectos formais e simbólicos do projeto influenciam na qualidade da paisagem e espaços urbanos de Guaporé, Rio Grande do Sul.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Bruno de. **Cristo Redentor de Guaporé**. Google Maps. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2GK2SKE>>. Acesso em: 2 abr. 2018.

ARCHDAILY. **Reurbanização da orla do lago Paprocany / RS+**. Polônia, 2014. Traduzido por Victor Delaqua. ArchDaily Brasil, 2016. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/794563/reurbanizacao-da-orla-do-lago-paprocany-rs-plus>>. Acesso em: 17 mai. 2018.

BORGES, Adélia. **Designer não é personal trainer e outros escritos**. 2. ed. São Paulo: Edições Rosari, 2003.

BRESOLIN, Raquel Cristina. **Desfile de 7 de setembro de 1980 em Guaporé**. Arquivo pessoal. Guaporé, 1980.

BUFFON, Ivete. **Árvores e flores na primavera na Praça Vespasiano Corrêa**. Prefeitura Municipal de Guaporé. 2017. Disponível em: <<http://guapore.rs.gov.br/index.php?p=noticias&n=1709&info=Per%C3%ADodo-de-podas-de-%C3%A1rvores-encerra-neste-dia-31>>. Acesso em: 2 abr. 2018.

BUZAN, Tony. **Saber Pensar** - Editorial Presença. Lisboa, 1996.

BUZAN, T. e BUZAN, Barry. **The Mind Map Book**. Plume, 2a. edição, 320 p., 2002.

CHEMIN, Beatris F. **Manual da Univates para trabalhos acadêmicos: planejamento, elaboração e apresentação**. 3. ed. Lajeado: Univates, 2015. E-book. Disponível em: <<http://www.univates.br/biblioteca>>. Acesso em: 2 mar. 2018.

CHING, Francis D. K.. **Técnicas de construção ilustradas**. Tradução técnica: Alexandre Salvaterra. – 4. Ed. – Porto Alegre: Bookamn, 2010.

DA SILVEIRA, Elio Alves. **Vista parcial da Praça Vespasiano Corrêa**. Arquivo pessoal. Guaporé, 2018.

DELAQUA, Victor. **Em Detalhe: Mobiliário Urbano do Projeto LentSpace / Interboro**. Escritório Interboro Partners. 2012. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-48920/em-detalhe-mobiliario-urbano-do-projeto-lentspace-interboro>>. Acesso em: 4 mai. 2018.

FAGIANNI, Katia. **O poder do design**. Brasília: Thesaurus, 2006.

FEDRIGO, Romeu. **Semana da Pátria na Praça Vespasiano Corrêa em 1942**. Arquivo pessoal. Guaporé, 1942.

FREITAS, Renata Oliveira Teixeira de. **Design de superfície: As ações comunicacionais táteis nos processos de criação**. Conheça as possibilidades projetuais desta especialidade do Design. São Paulo: Blucher, 2011.

GAETE, Constanza Martínez. **Três ideias para recuperar os espaços públicos e fomentar a vida urbana**. Tr. Julia Brant. 2017. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/803094/tres-ideias-para-recuperar-os-espacos-publicos-e-fomentar-a-vida-urbana>>. Acesso em: 8 abr. 2018.

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

GILBERT, Elizabeth. **Grande magia: vida criativa sem medo**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015.

GIRELLI, Giovani. **A transformação de Guaporé - Evolução Urbana e Memórias**. Livro oficial do centenário de Guaporé, Rio Grande do Sul, Brasil. Guaporé: Evangraf, 2003.

GOOGLE. **Guaporé – RS**. 2018. Disponível em: <[encurtador.com.br/pJRWX](http://encurtador.com.br/pJRWX)>. Acesso em: 20 set. 2018.

GOOGLE MAPS. **Guaporé – RS**. 2018. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/@-28.8470918,-51.8910731,1207a,35y,357.89h/data=!3m1!1e3>>. Acesso em: 4 abr. 2018.

GRUNOW, Evelise. Arco Web. Projeto Design. **Adriana Levisky e Anna Julia Dietzsch: Praça Victor Civita**. 2009. Disponível em: <<http://www.arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/adriana-levisky-e-anna-julia-dietzsch-praca-victor-12-05-2009>>. Acesso em 14 mai. 2018.

GUAPORÉ, Caminho de. **Avenida Silvio Sanson em Guaporé – RS**. 2005. Disponível em: <<http://i17.photobucket.com/albums/b91/latinohunk/10dez/guapore14.jpg~original>>. Acesso em: 1 out. 2018.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11ª Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.



IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Território e ambiente**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/guapore/panorama>>. Acesso em: 9 mar. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/guapore/panorama>>. Acesso em: 9 mar. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Religião**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/guapore/panorama>>. Acesso em: 15 out. 2018.

IEMA. Instituto de Energia e Meio Ambiente: **A bicicleta e as cidades: como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana**. Organização Renato Boareto; textos Ricardo Corrêa, Kamyla Borges da Cunha, Renato Boareto – 2. ed. – São Paulo: Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2010. Disponível em: <[encurtador.com.br/ijJQU](http://encurtador.com.br/ijJQU)>. Acesso em: 17 abr. 2018.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

KRUCKEN, Lia. **Design e território: valorização de identidades e produtos locais**. São Paulo: Studio Nobel, 2009.

KULA, Daniel; TERNAUX, Eloide. **Materiologia: O guia criativo de materiais e tecnologias**. São Paulo: Editora Senac, 2012.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2000.

LEITE, Rogerio Proença. **Contra-usos da cidade: Lugares e espaço público na experiência urbana contemporânea**. Capinas, SP: Editora UNICAMP; Aracaju, SE: Editora UFS, 2004.

LIMA, Marco Antonio Magalhães. **Introdução aos materiais e processos para Designers**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2006.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial Bases para a configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Editora Blucher, 2001.

MALFATTI, Jonathan. **Cristo Redentor de Guaporé**. Arquivo pessoal. Guaporé, 2017.

MANU, Alexandre. **Tendências futuras: a forma acompanha o estado de espírito**. In: Fórum Internacional Design e Diversidade Cultural, Florianópolis: SENAI / LBDI, 1995.

MANZINI, Ezio. **Design para a inovação social e sustentabilidade: Comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais**. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MANZINI, Ezio. **Design: quando todos fazem design: uma introdução ao design para inovação social**. São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS, 2017.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

MAPA DA OBRA. **Piso intertravado: solução segura, econômica e durável**. 2017. Disponível em: <<https://www.mapadaobra.com.br/gestao/piso-intertravado-solucao-segura-economica-e-durave/>>. Acesso em 17 set. 2018.

MCDONAGH, Deana, DENTON, Howard. **Exploring the degree to which individual students share a common perception of specific mood boards: Observations relating to teaching, learning and team-based design**. Design Studies, 26(1), 35-53, 2005.

MERONI, Anna. **Strategic design: where are we now?** Reflection around the foundations of a recent discipline. Design Research Journal, 2008.

MMCITE. **Bancos Woody fazem parte do projeto atemporal 4Blok em Praga**. 2018. Disponível em: <<https://www.mmcite.com/pt/reference/bancos-woody-fazem-parte-do-projeto-atemporal-4blok-em-praga>>. Acesso em: 19 mai. 2018.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**. 1900 – 1986. Tradução Benelisa Franco. – 18 Ed. – São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

NORMAN, Donald A.. **Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 2008.

OSWALD, Roy M.; JOHNSON, Barry. **Managing Polarities in Congregations: Eight Keys for Thriving Faith Communities**. The Alban Institute, 2009.

PEREIRA, Edson L.. **Mobiliário Urbano da Praça Vespasiano Corrêa**. Arquivo pessoas. Guaporé: 2018.

PICHLER, Rosimeri F.; DE MELLO, Carolina I. **O design e a valorização da identidade local**. Design e Tecnologia, [S.l.], v. 2, n. 04, p. 1-9, dez. 2012. ISSN 2178-1974. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/67>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

PLATCHECK, Elizabeth Regina. **Design Industrial. Metodologia de Ecodesign para o desenvolvimento de produtos sustentáveis**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPORÉ. **História do município**. 2017. Disponível em: <<http://guapore.rs.gov.br/index.php?p=cidade>>. Acesso em 21 abr. 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPORÉ. **Plano Diretor Municipal de Guaporé – RS**. 2017. Disponível em: <[http://www.guapore.rs.gov.br/arquivos/plano\\_diretor/1.pdf](http://www.guapore.rs.gov.br/arquivos/plano_diretor/1.pdf)>. Acesso em: 22 abr. 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPORÉ. **Pontos Turísticos**. 2017. Disponível em: <[http://www.guapore.rs.gov.br/?p=pontos\\_turisticos](http://www.guapore.rs.gov.br/?p=pontos_turisticos)>. Acesso em 21 abr. 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAPORÉ. **Praça Getúlio Vargas terá pista de skate**. 2016. Disponível em: <<http://www.guapore.rs.gov.br/?p=noticias&n=1228>>. Acesso em 17 abr. 2018.

REID, Grant W. **Landscape Graphics**. New York: Whitney Library of Design, 1986.

REYES, Paulo. **Projeto por cenários: uma narrativa da diferença**. In: XVI Enapur - Espaço, Planejamento e Insugências. Belo Horizonte: Enanpur, 2015a. v. 01. p. 01-14.

RODRIGUES, José Carlos Fialho. **Guaporé: mais do que lembranças, uma herança de vida**. Porto Alegre: Editora Livraria Palmarinca, 2005.

SABOYA, Renato. **Esquemas projetuais em projetos de Urbanismo**. Urbanidades: Urbanismo, Planejamento Urbano e Planos Diretores. 2008. Disponível em: <<http://urbanidades.arq.br/2008/12/esquemas-conceituais-em-projetos-de-urbanismo/>>. Acesso em: 28 set. 2018.

SBRT. Serviço Brasileiro De Respostas Técnicas. **Compósitos de madeira-plástico**. Resposta Técnica elaborada por: “Mirian de Almeida Costa”. Brasília: CDT/UnB, 2008a. (Código da Resposta: 11841). Disponível em: <<http://www.respostatecnica.org.br/>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

SCHEER, Renato. **Autódromo Internacional Dr. Nelson Luiz Barro de Guaporé – RS**. Google Maps. 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/2GL6XOS>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

SOUZA, Eduardo. **Primeiro lugar no Concurso Público Nacional de Ideias para Elementos de Mobiliário Urbano de São Paulo**. ArchDaily Brasil, 2016. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/800719/primeiro-lugar-no-concurso-publico-nacional-de-ideias-para-elementos-de-mobiliario-urbano-de-sao-paulo-estudio-modulo>>. Acesso em: 17 mai. 2018.

SURVIO. **Pesquisa de TCC sobre espaços urbanos da cidade de Guaporé / RS**. Questionário online. 2018. Disponível em: <<https://www.survio.com/survey/d/A5A4J3K2N5I6J0S2L?preview=1>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

TAROUCO, Fabricio. **Design territorial para Santo Ângelo: Projeto em Design Estratégico**. Porto Alegre: SEBRAE: Escola de Design Unisinos, 2011. Disponível em: <<https://issuu.com/ftarouco/docs/livrostoangelo>>. Acesso em: 2 ago. 2018.

TÉCHNE. Revista Técnica: A revista do Engenheiro Civil. **Concreto Sustentável**. Entrevista por: Rafael Frank, tradução por: Cristina Borba. 2008. Disponível em: <<http://techne17.pini.com.br/engenharia-civil/139/concreto-sustentavel-287584-1.aspx>>. Acesso em: 11 ago. 2018.

TRAJETAR. **Guaporé – RS**. Blog de turismo. Disponível em:  
<<http://www.trajetar.com.br/rs/gpr/>>. Acesso em: 1 mai. 2018.

VAN DER LINDEN, Júlio. **Considerações sobre produtos destinados ao uso no trabalho**. In: Congresso Brasileiro de pesquisa e desenvolvimento em Design. São Paulo: FAAP, 2004.

VAN DER LINDEN, Júlio. **Ergonomia e design: prazer, conforto e risco no uso de produtos**. Porto Alegre: Editora Uniritter, 2007.

ZURLO, Francesco. **Design Estratégico**, in AA. VV., Gli spazi e le arti, vol. IV, opera XXI secolo. Roma: Enciclipédia Treccani, 2010.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE A – Questionário aplicado na pesquisa quantitativa.

**PESQUISA DE TCC SOBRE ESPAÇOS URBANOS DA CIDADE DE  
GUAPORÉ / RS.**

Esse questionário é uma etapa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da aluna Mayara Peruzzo do curso de *Design* da Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES.

O tema do trabalho é o **DESENVOLVIMENTO DE MOBILIÁRIO URBANO PARA GUAPORÉ-RS INSPIRADO NO *DESIGN* DE IDENTIDADE LOCAL E EMOCIONAL.**

Completar este breve questionário ajudará a obter melhores resultados. Agradeço pela sua colaboração.

**1) Gênero:**

☐ Masculino      ☐ Feminino

**2) Faixa Etária:**

- ☐ Até 14 anos
- ☐ De 15 a 25 anos
- ☐ De 26 a 35 anos
- ☐ De 36 a 45 anos
- ☐ De 46 a 55 anos
- ☐ Acima de 55 anos

**3) Escolaridade:**

- ☐ Nenhuma
- ☐ Ensino Fundamental Incompleto
- ☐ Ensino Fundamental
- ☐ Ensino Médio Incompleto
- ☐ Ensino Médio
- ☐ Superior Incompleto
- ☐ Superior



**4) Renda salarial mensal:**

- ☐ Menos de 1 salário mínimo
- ☐ De 1 a 3 salários mínimos
- ☐ De 4 a 6 salários mínimos
- ☐ Acima de 7 salários mínimos

**5) Em Guaporé, onde você mora:**

- ☐ Zona rural
- ☐ Zona urbana

**6) Considera importante o resgate de valores e tradições de Guaporé?**

- ☐ Sim
- ☐ Não

**7) Você frequenta os espaços urbanos (ambientes de usos cotidianos e públicos da cidade, ex.: praças, parques, Cristo redentor...), quando está buscando lazer ou descanso?**

- ☐ Sim
- ☐ Não

**8) Caso tenha respondido “Sim” na pergunta anterior, com que frequência costuma visitar esses espaços?**

- ☐ Toda semana
- ☐ A cada 15 dias
- ☐ Uma vez por mês
- ☐ Raramente

**9) Qual meio de transporte costuma utilizar para chegar até os espaços urbanos quando os frequenta?**

- ☐ Automóvel
- ☐ Bicicleta
- ☐ Ônibus
- ☐ Não utilizo meios de transporte

**10) Numa escala de 1 (pouca importância) a 5 (muito importante), classifique os itens abaixo de acordo com a relevância que cada um deles representa para você quando visita lugares para prática de atividades de lazer (fazer piquenique,**

**tomar chimarrão com a família/amigos, ver o pôr do sol, sentar para conversar...):**

Segurança:        ☐ 1    ☐ 2    ☐ 3    ☐ 4    ☐ 5

Conforto:        ☐ 1    ☐ 2    ☐ 3    ☐ 4    ☐ 5

Ambiente limpo:    ☐ 1    ☐ 2    ☐ 3    ☐ 4    ☐ 5

Espaços verdes:    ☐ 1    ☐ 2    ☐ 3    ☐ 4    ☐ 5

Ambiente bonito:    ☐ 1    ☐ 2    ☐ 3    ☐ 4    ☐ 5

**11) Acredita que a implantação de um mobiliário urbano ajudará na valorização do espaço no qual ele será inserido?**

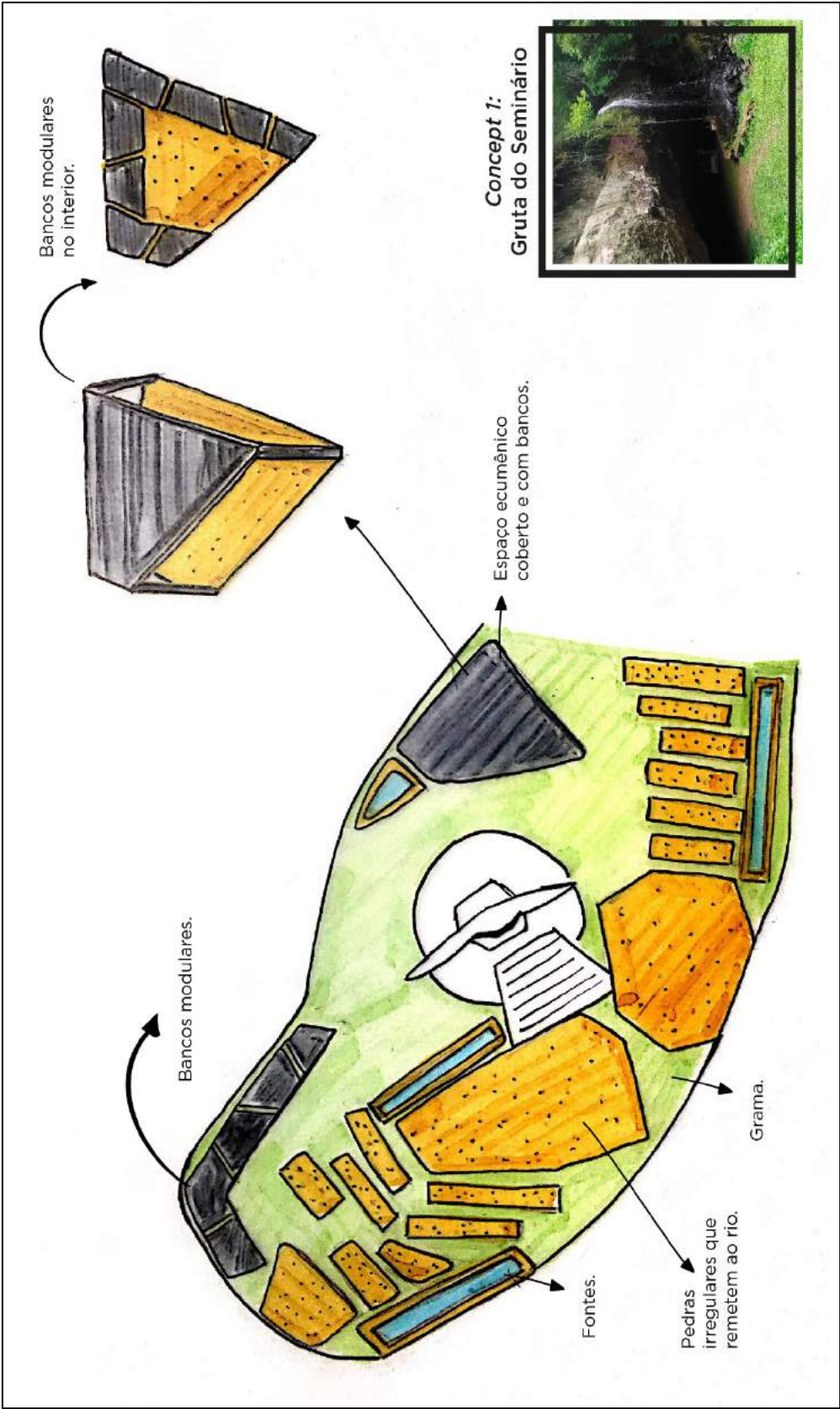
☐ Sim        ☐ Não

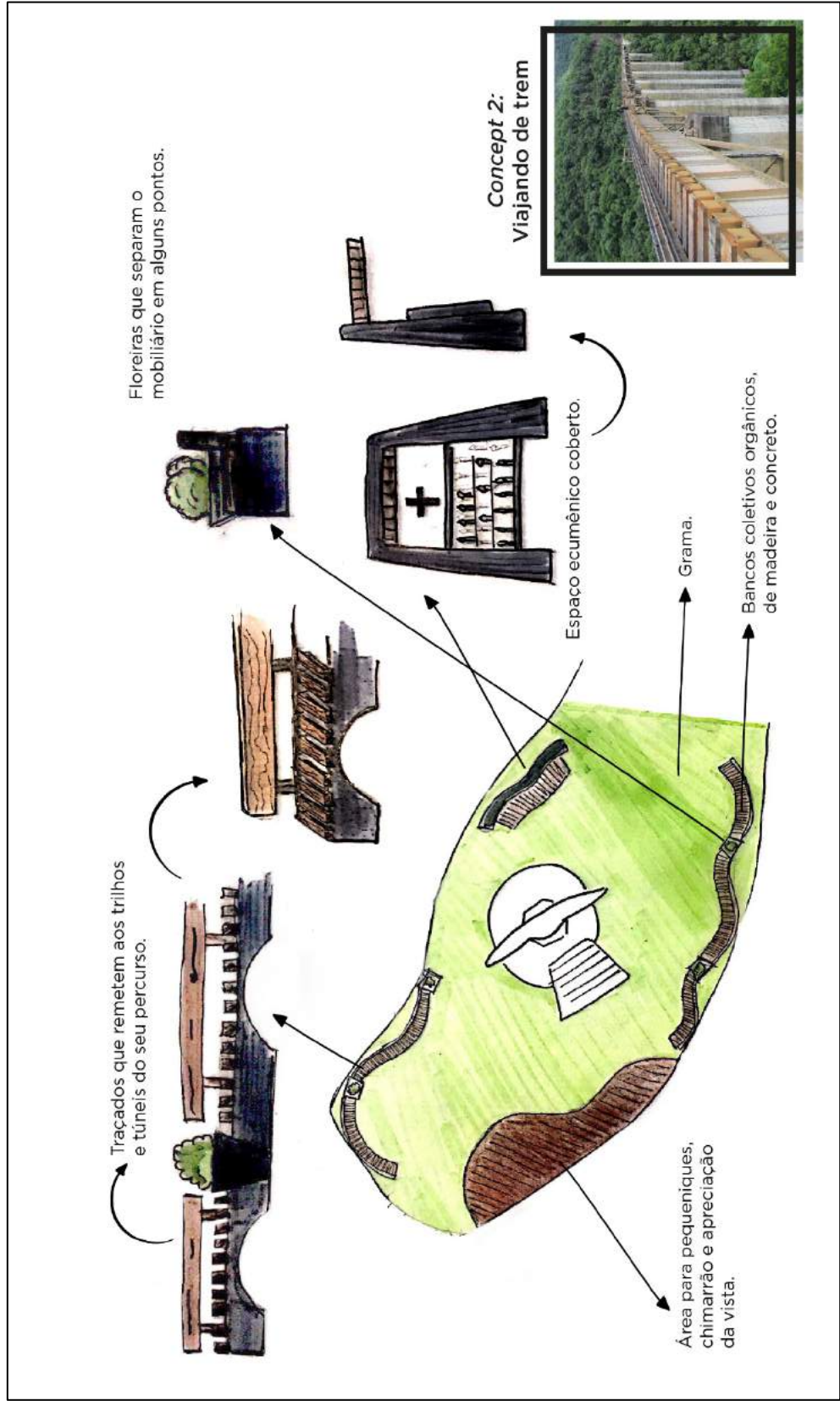
**12) Acha que existem espaços urbanos estruturados e suficientes na cidade atualmente?**

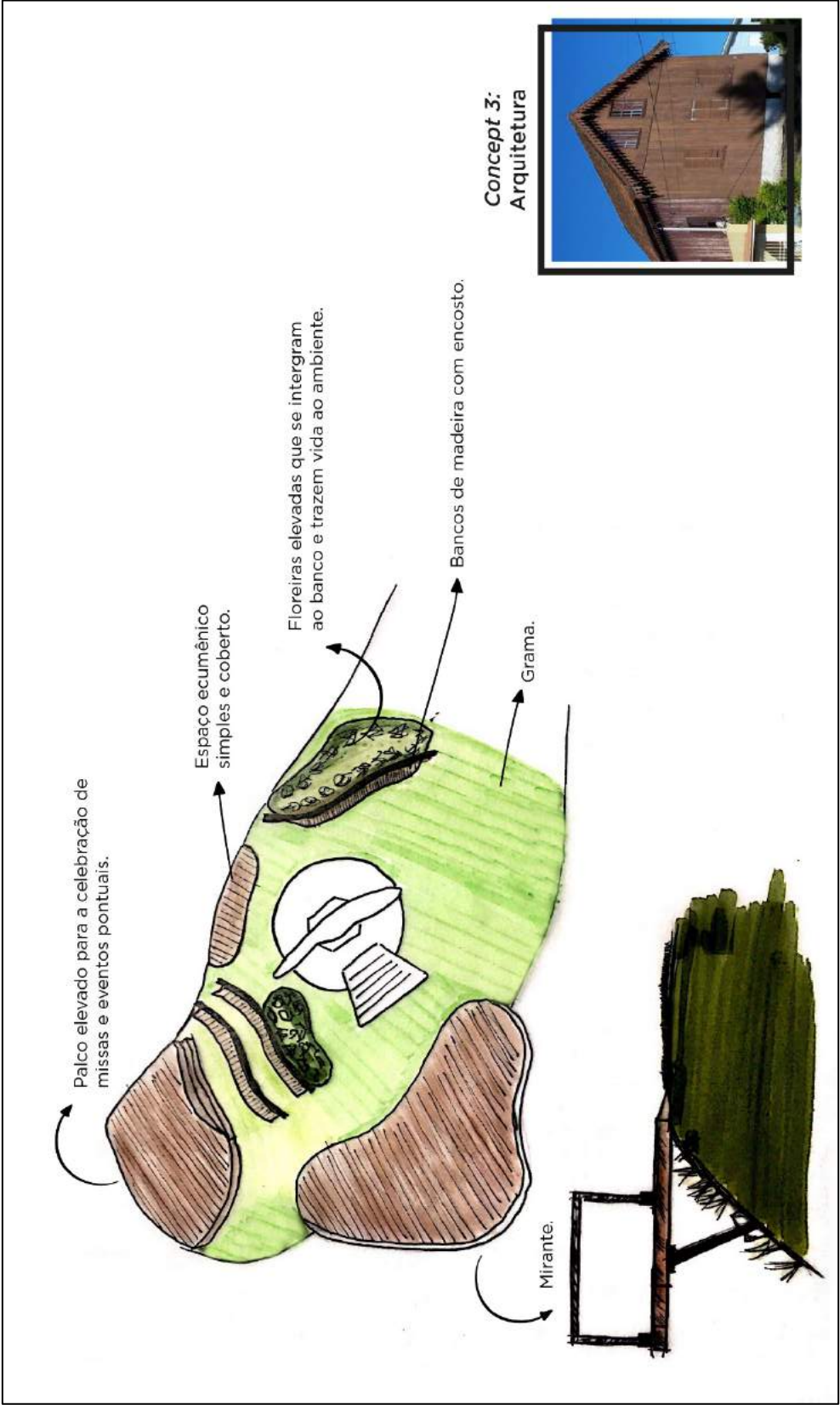
☐ Sim        ☐ Não

**13) Caso tenha alguma sugestão de local que precise da implantação de mobiliário urbano em Guaporé, por favor, deixe sua sugestão abaixo:**

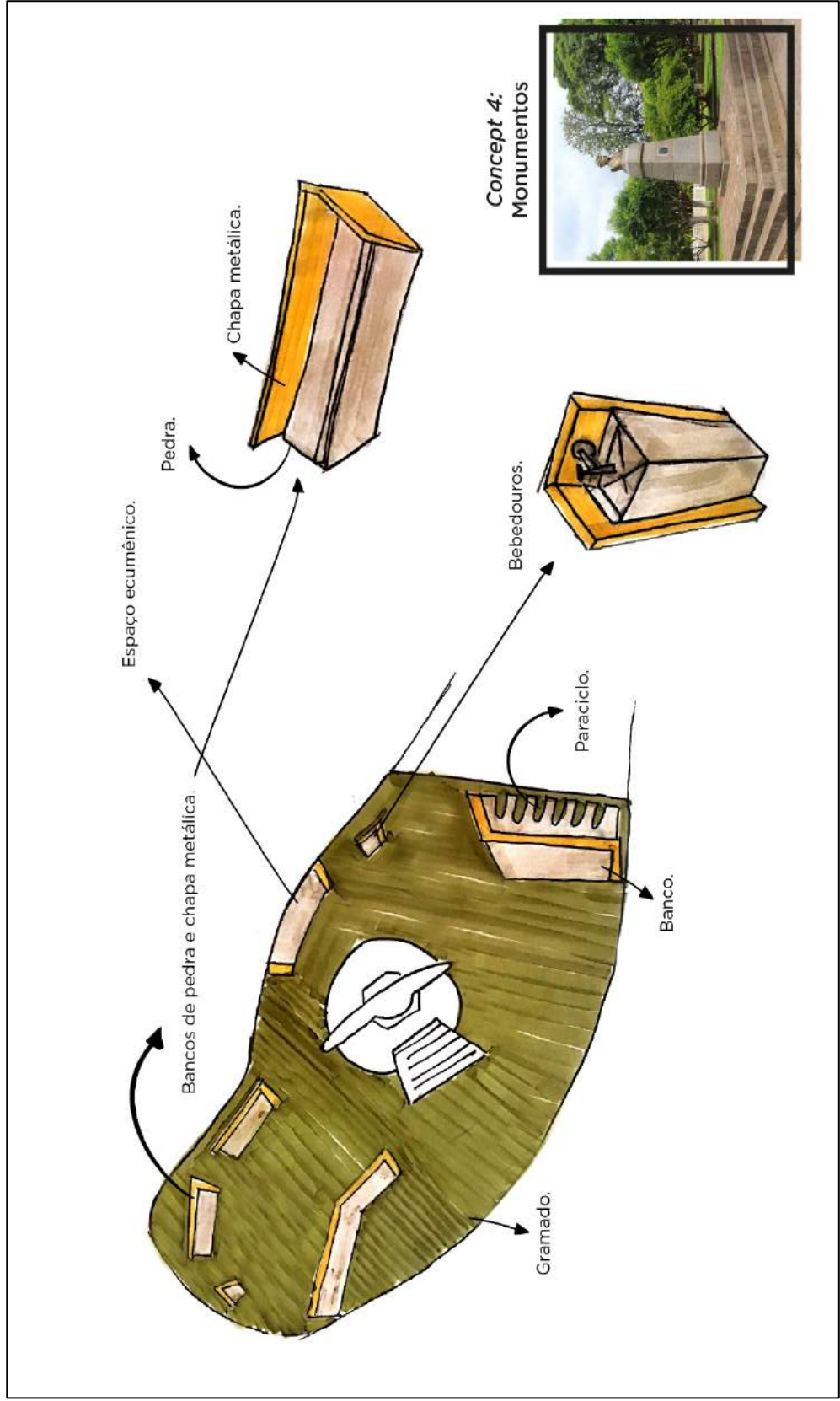
APÊNDICE B – Concepts.



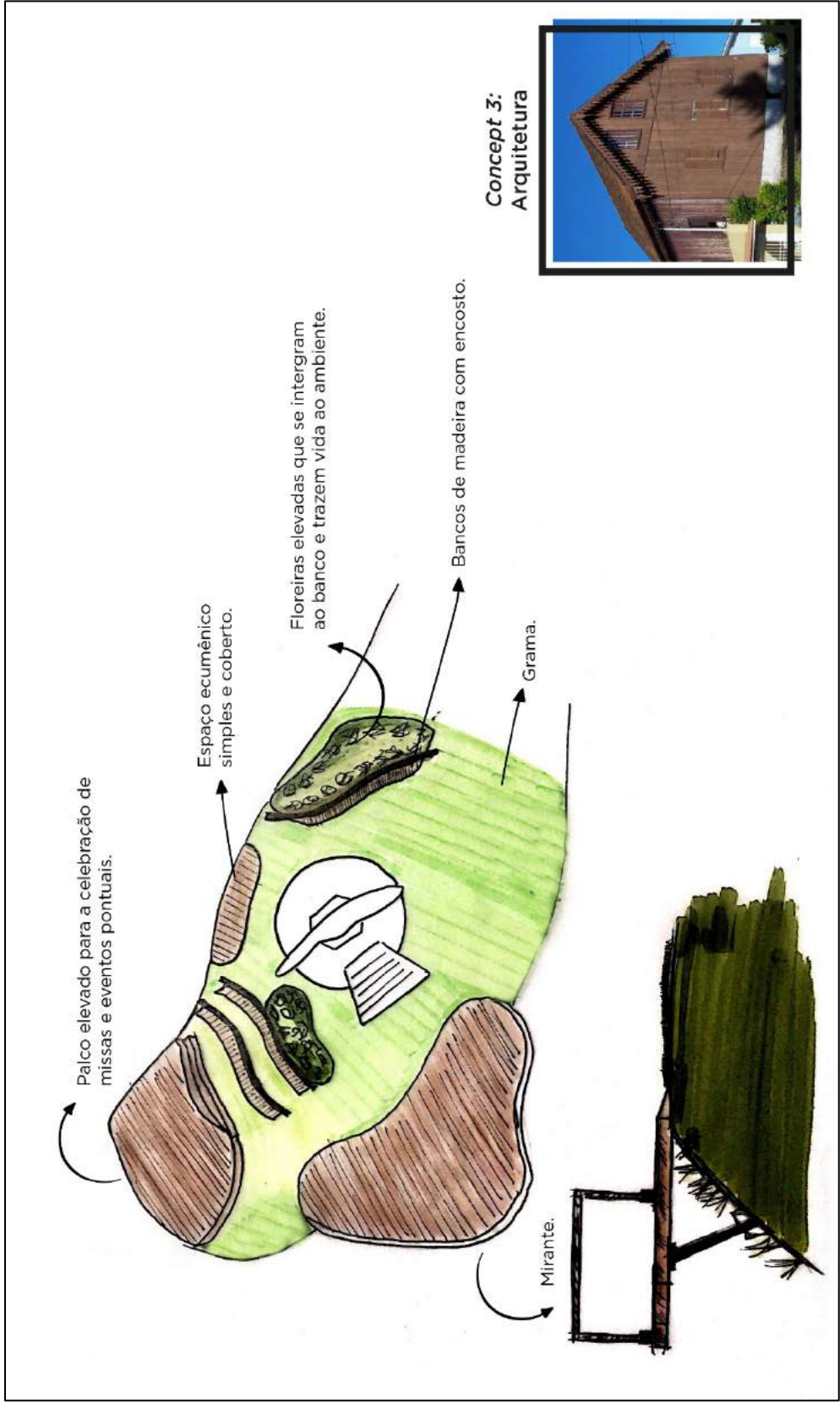


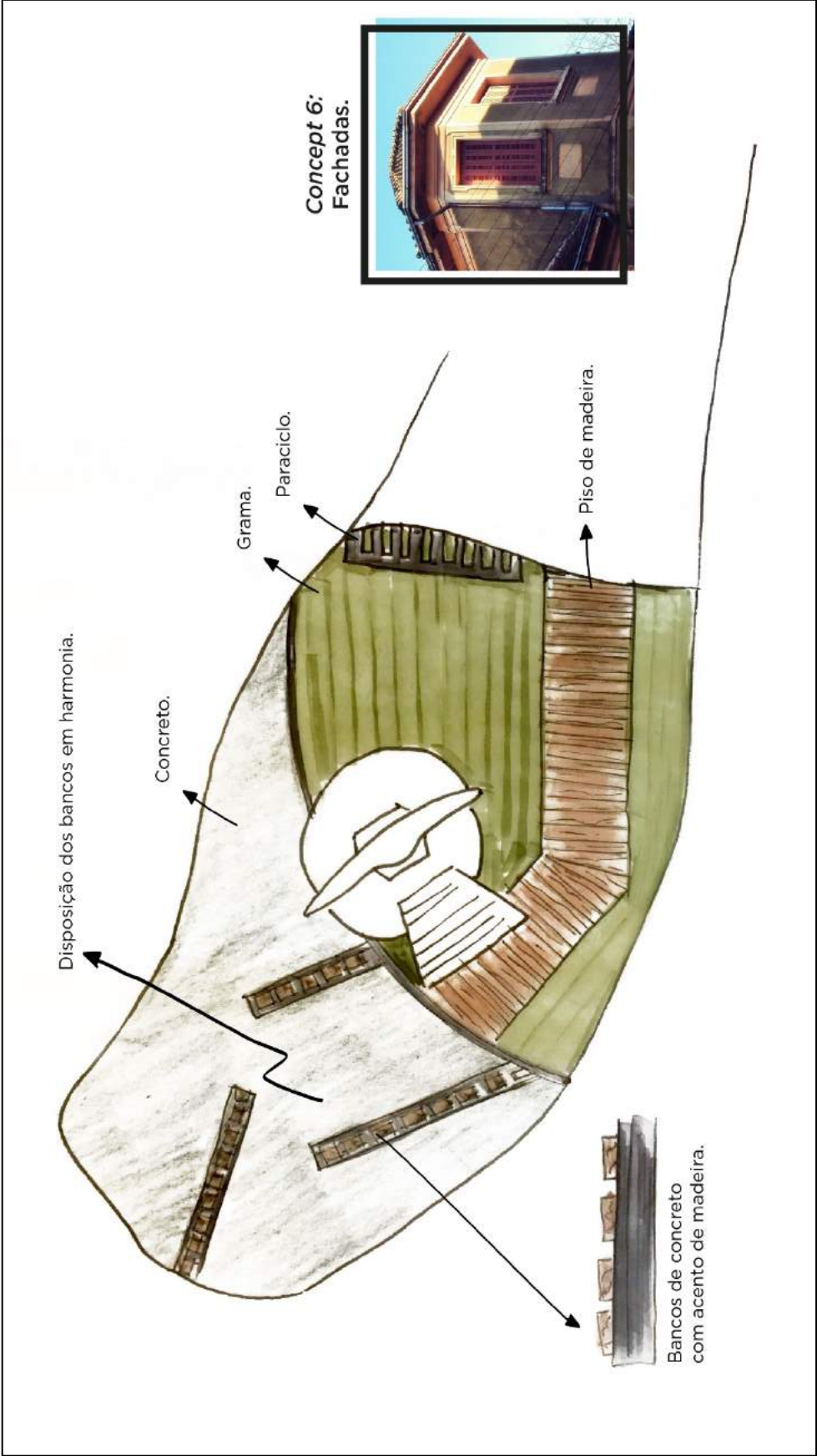




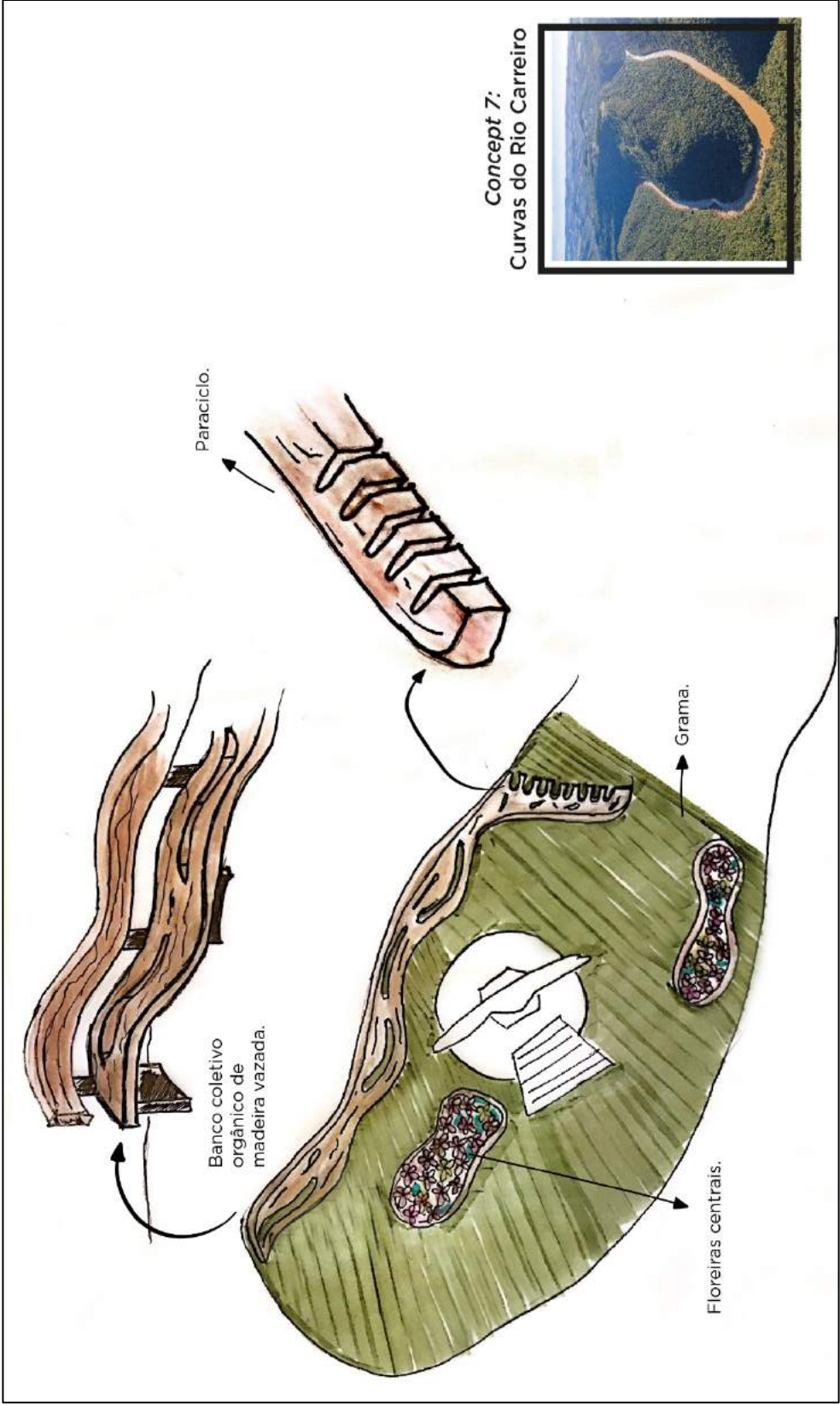


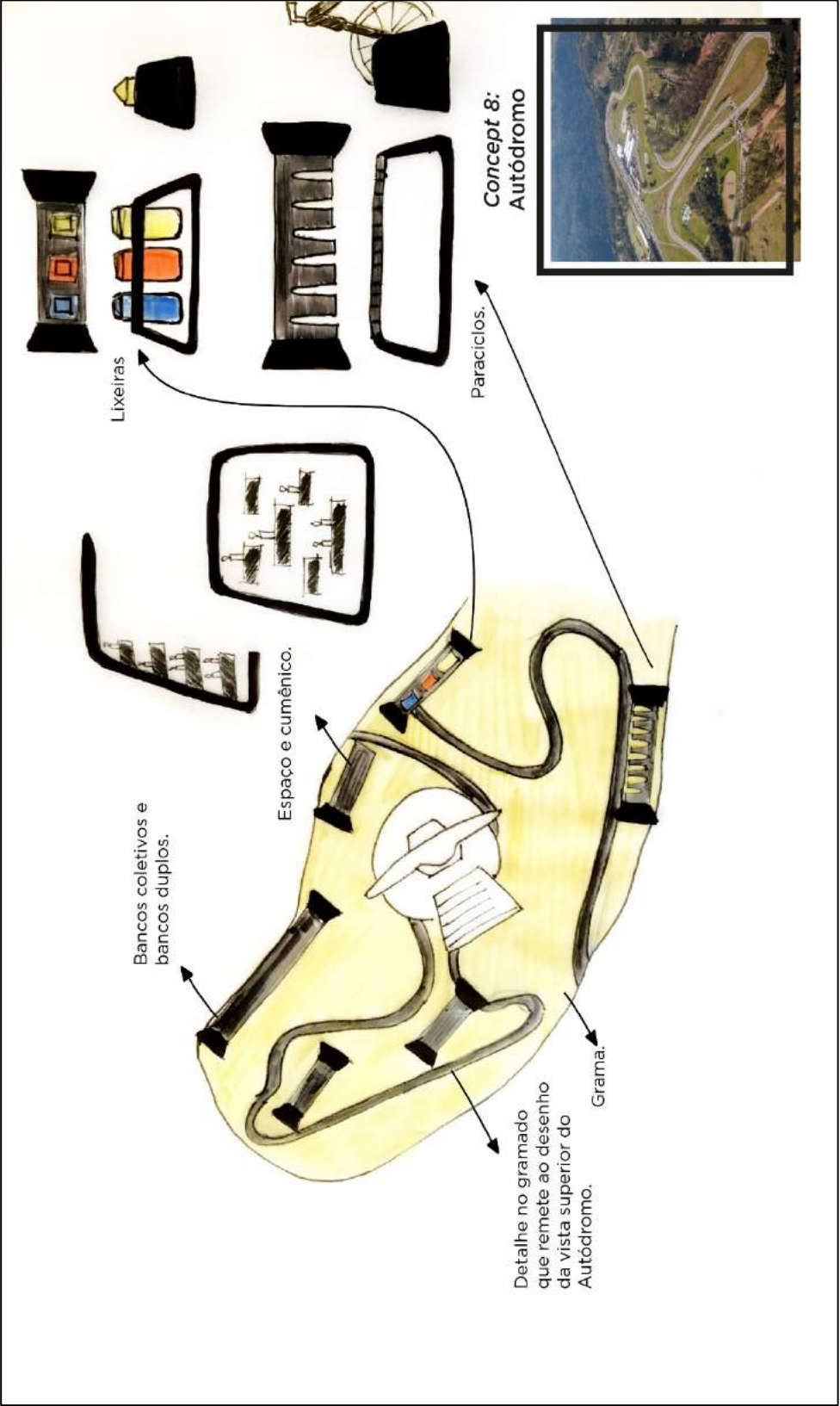






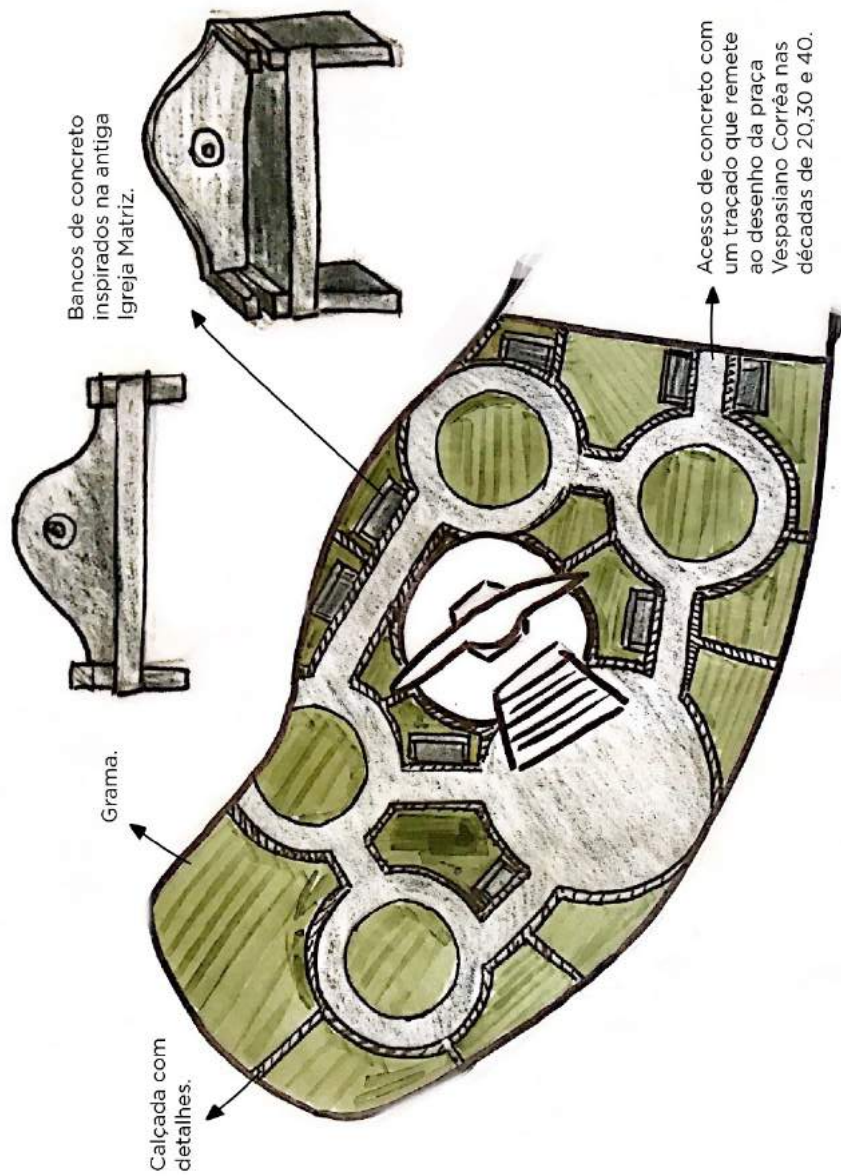
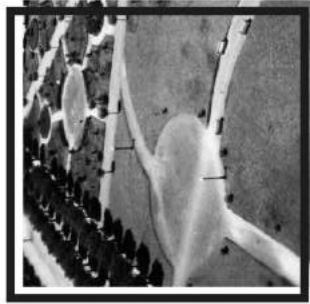
Concept 6;  
Fachadas.

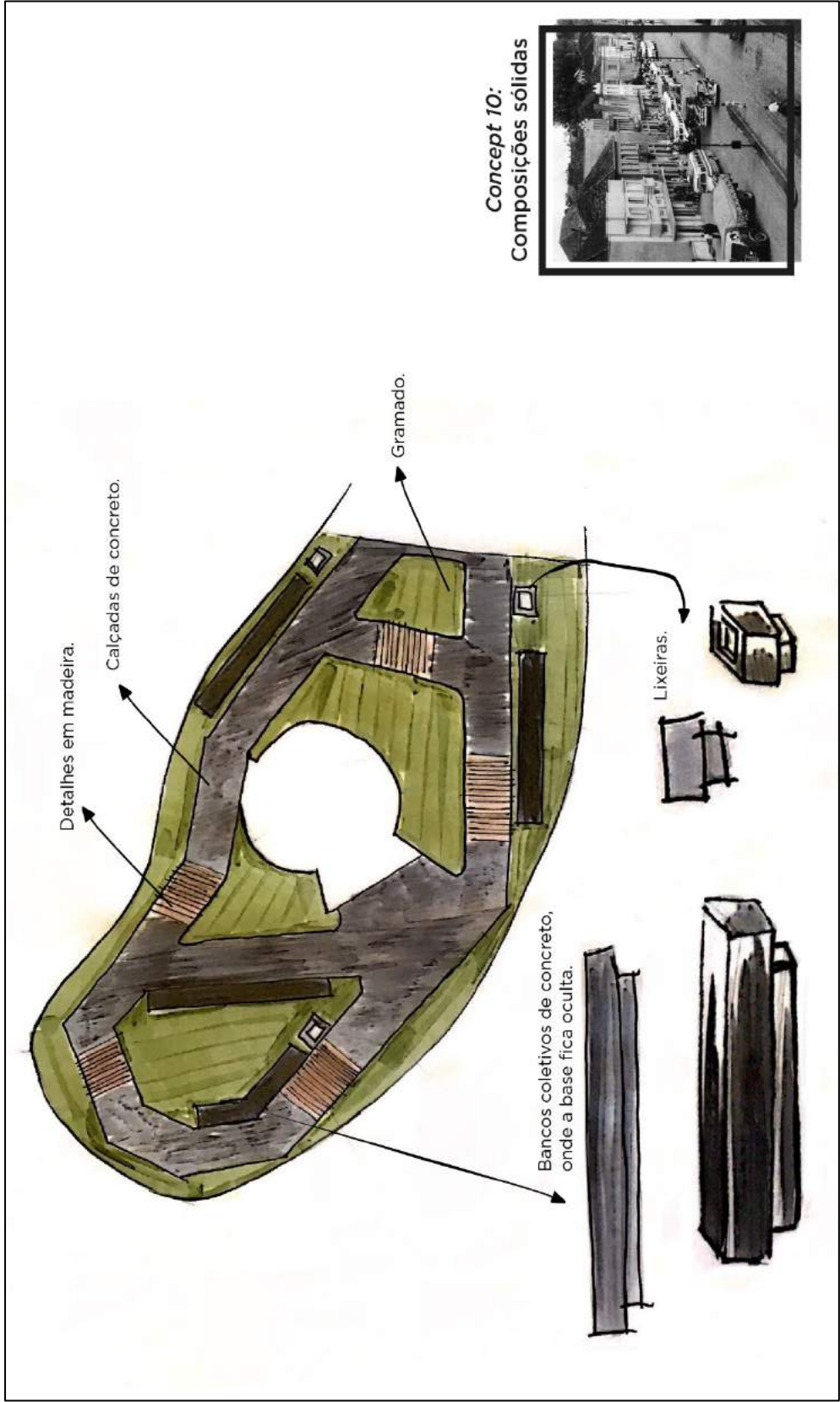




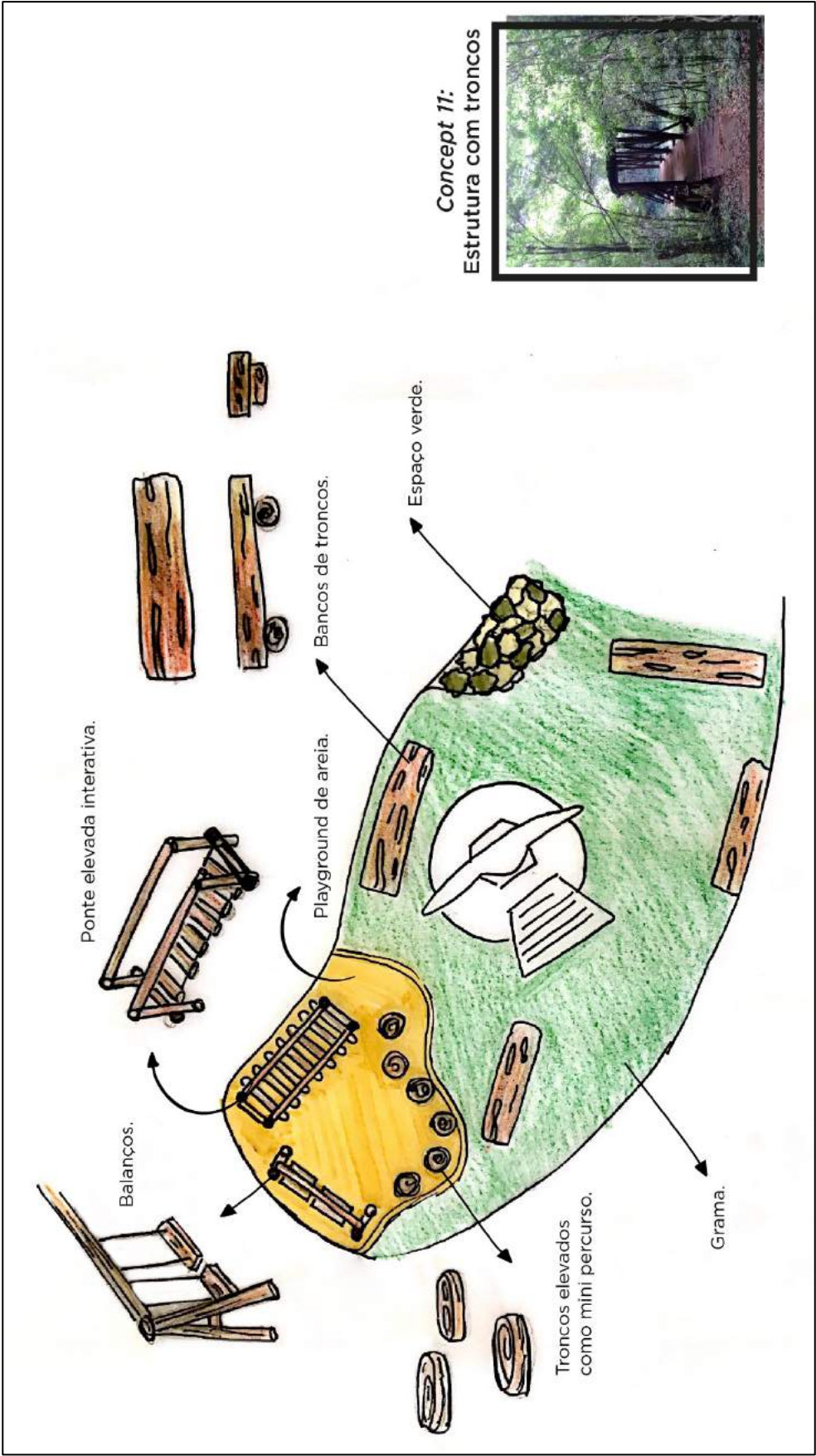


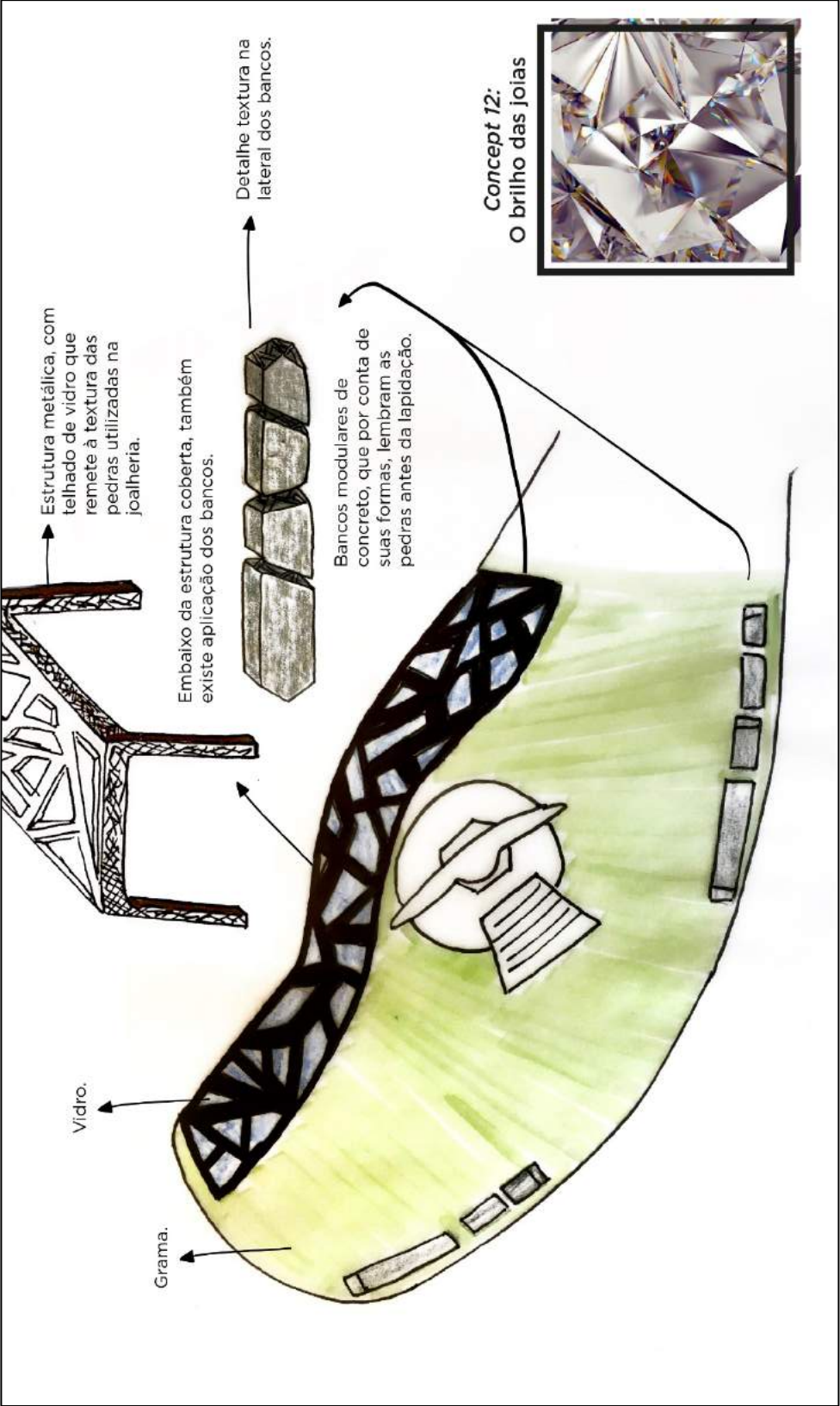
Concept 09:  
A praça em evidência



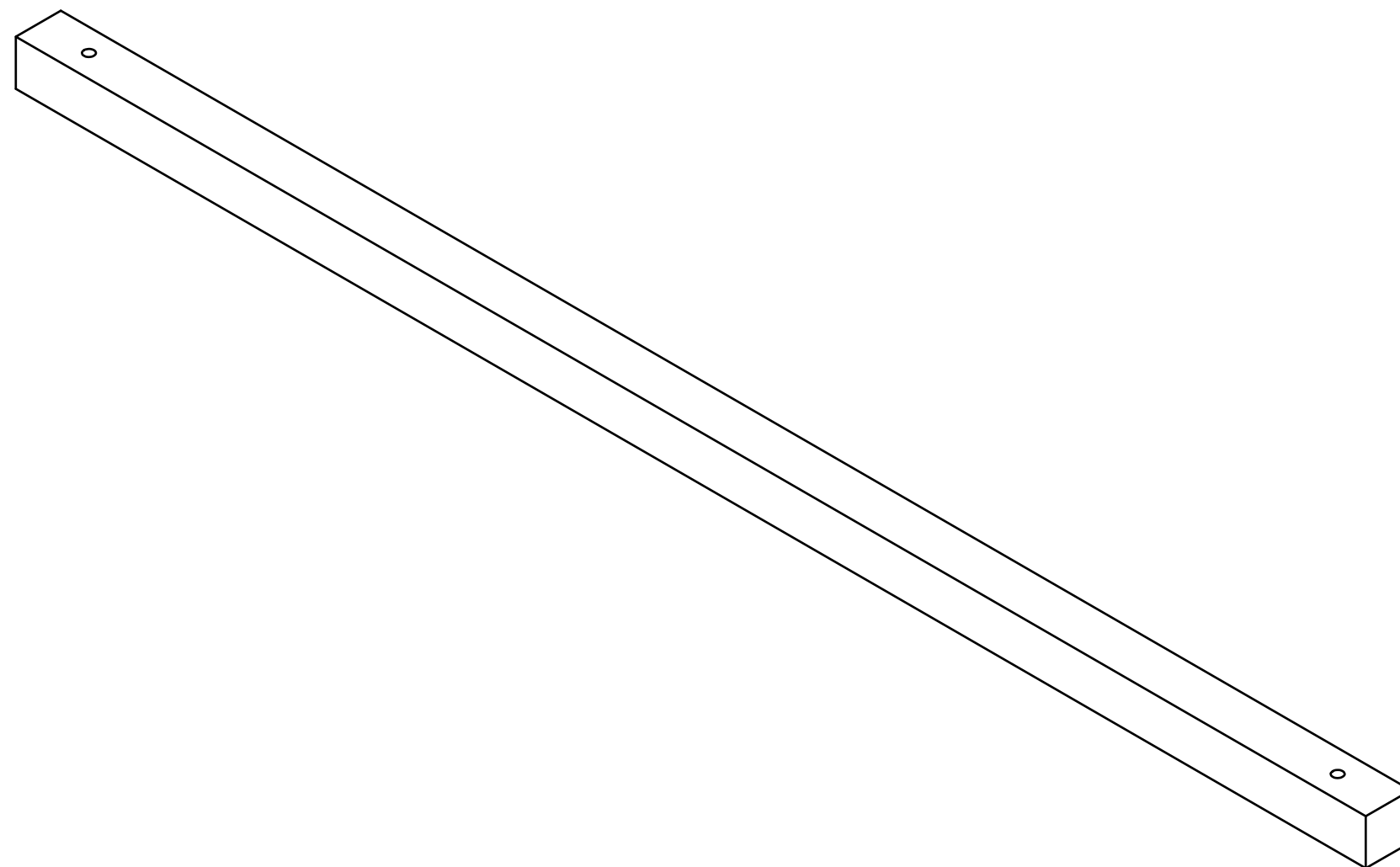
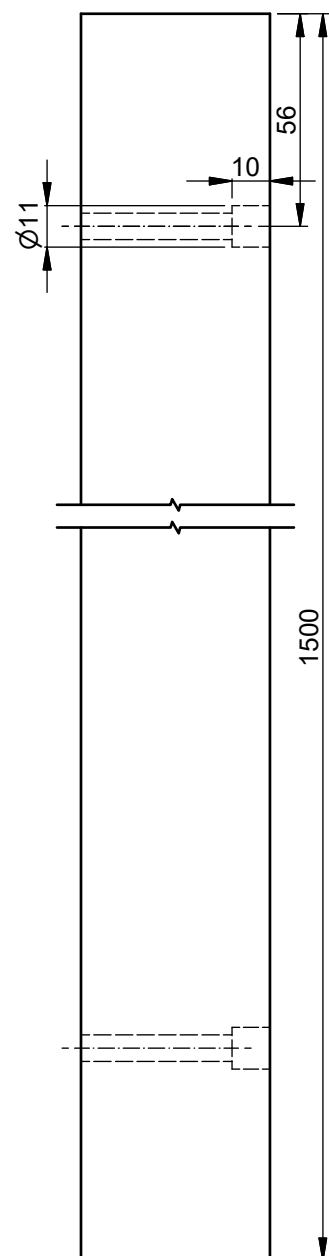
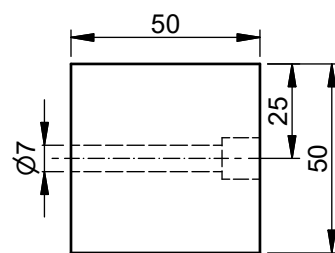





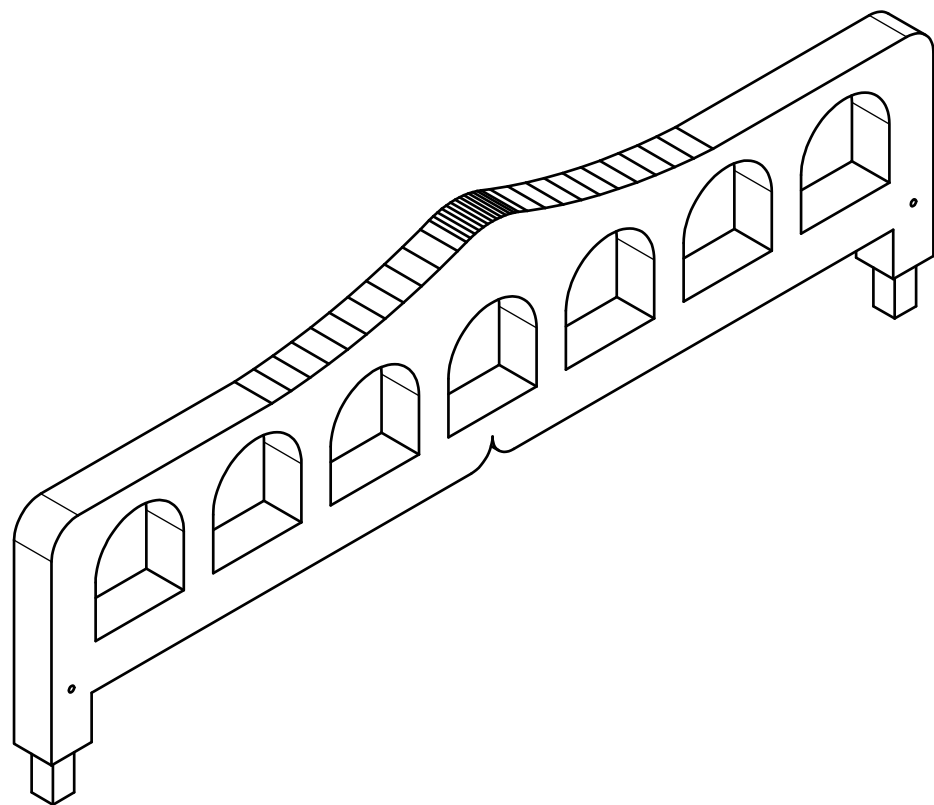
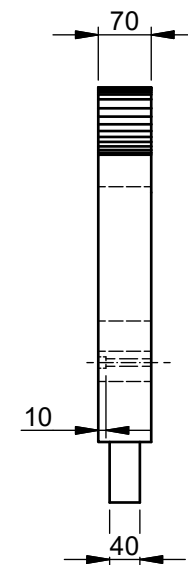
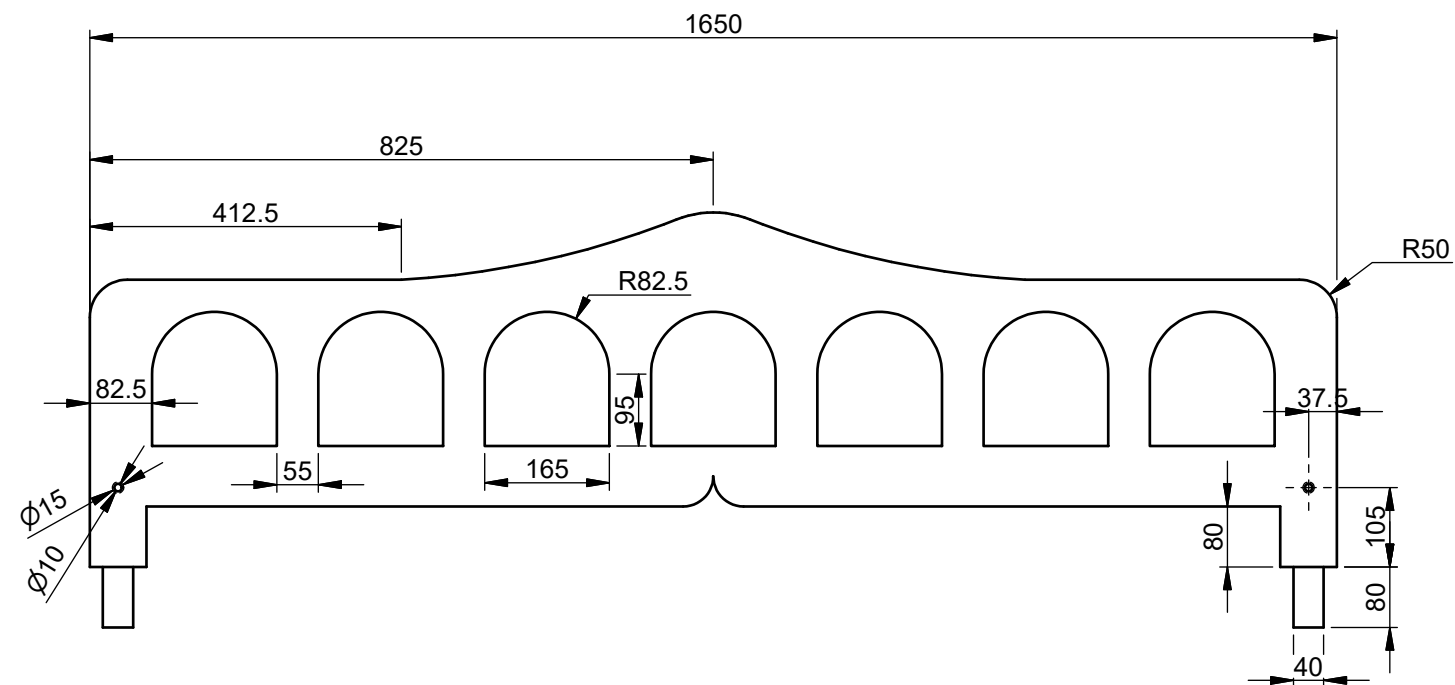




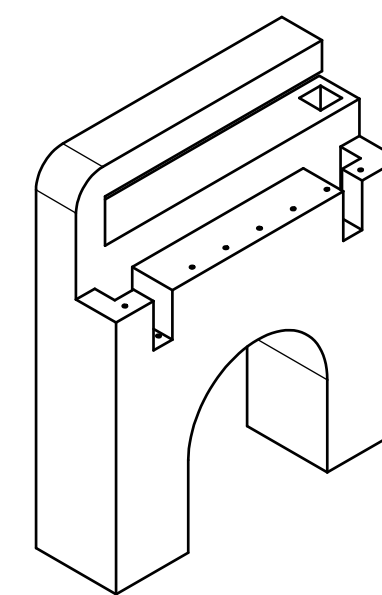
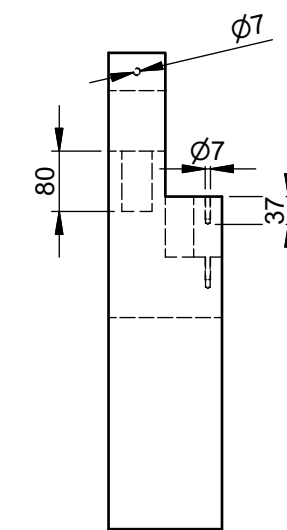
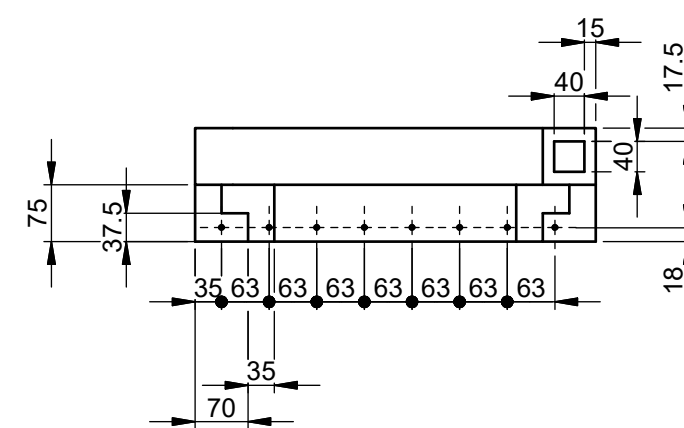
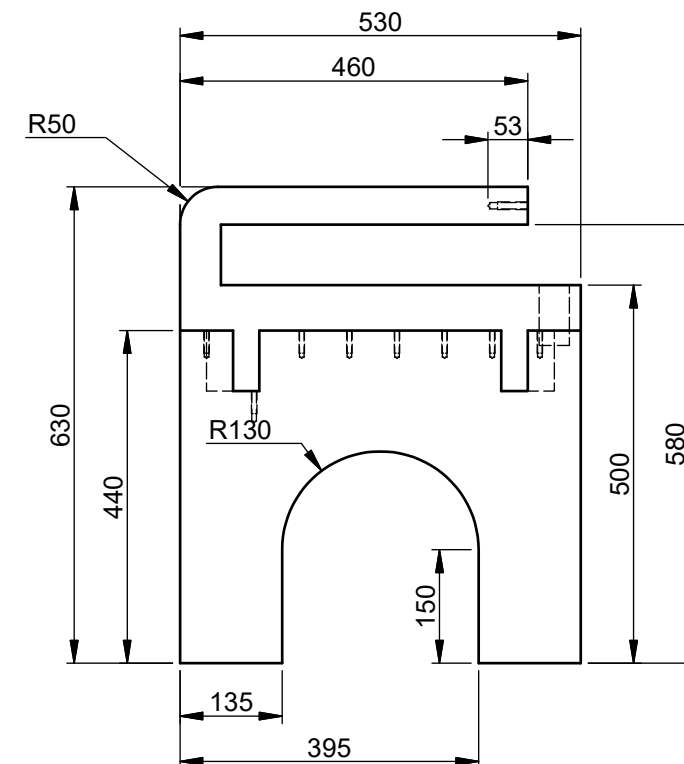
## APÊNDICE C – Desenhos Técnicos.




	Desenhista:	Unidade:	Escala:	
	MAYARA PERUZZO	mm	1 : 2	
	Projeto:			
	MOBILIÁRIO URBANO			
	Descrição:			
	B1 - BARROTE MADEIRA PLÁSTICA 50X50mm			
Empresa:		Data:	Rev:	Folha:
UNIVATES		16/11/2018	1	A3

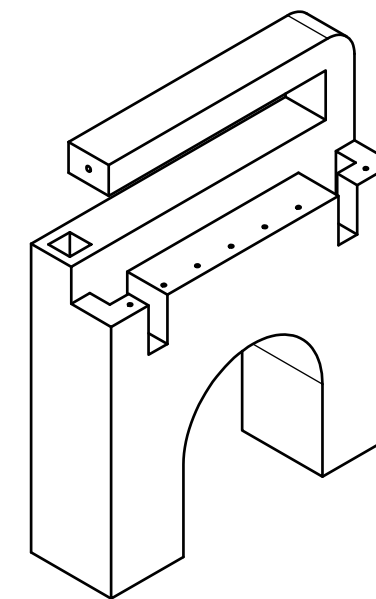
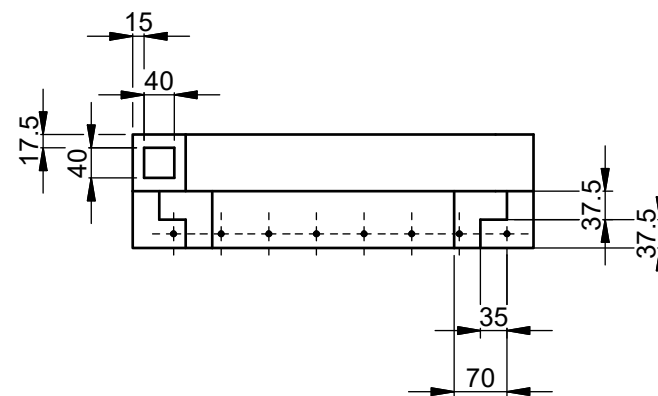
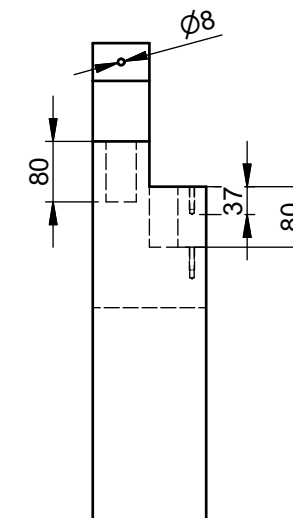
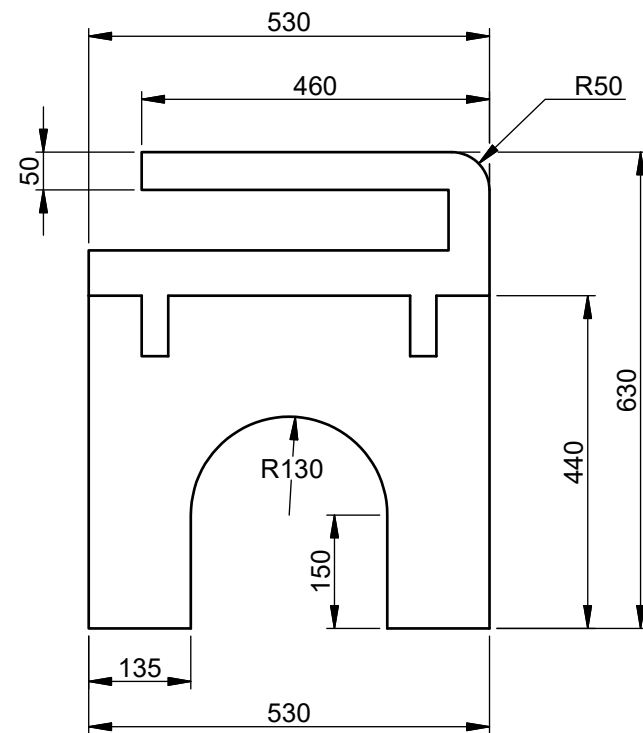


Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 10
Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
Descrição:	B1 - ENCONSTO - CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	1
				Folha:	A3

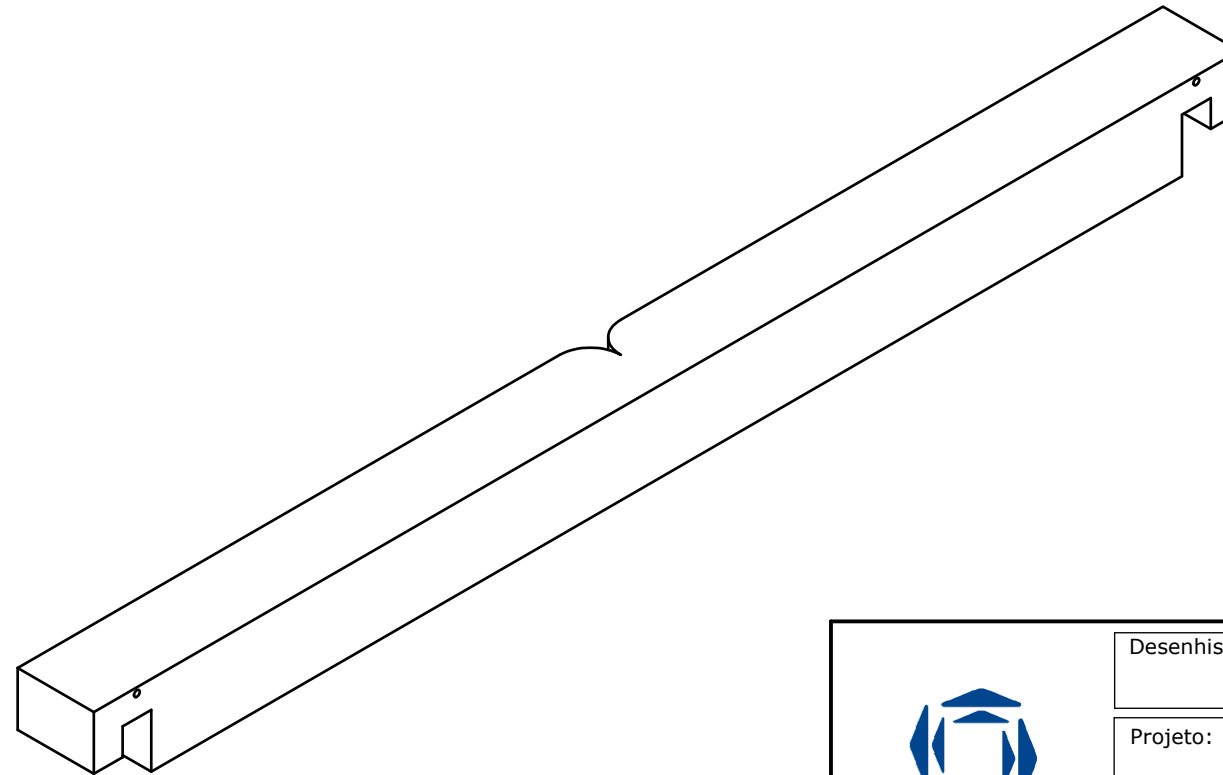
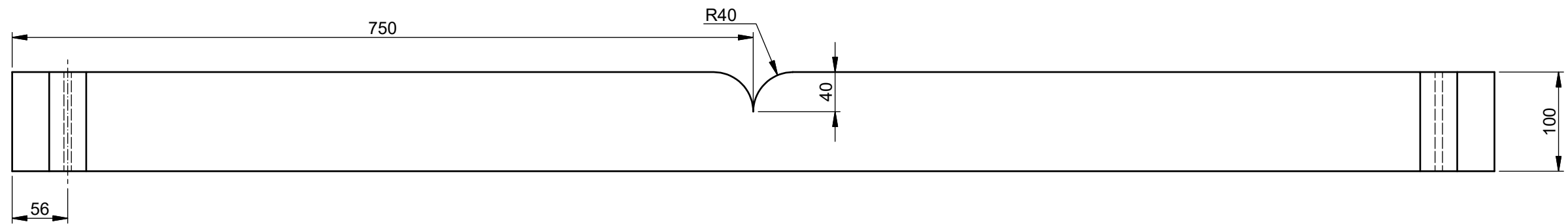
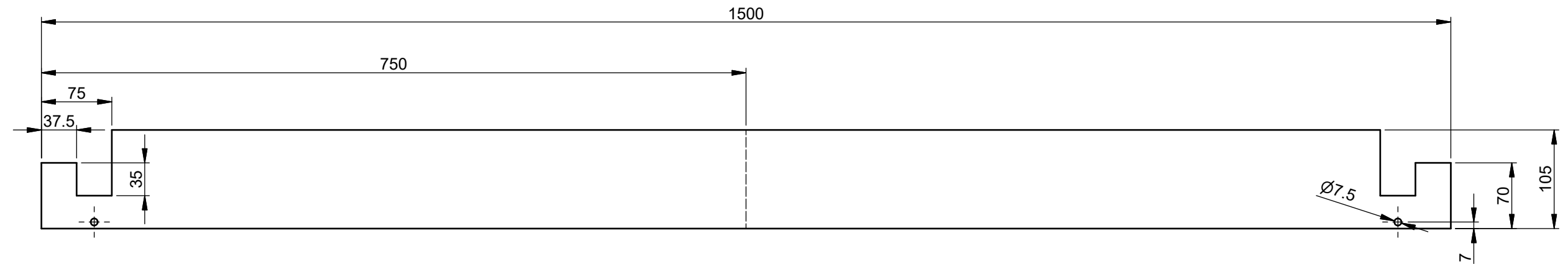



	Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 10
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
	Descrição:	B1 - LATERAL A1 - CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
	Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha: A3

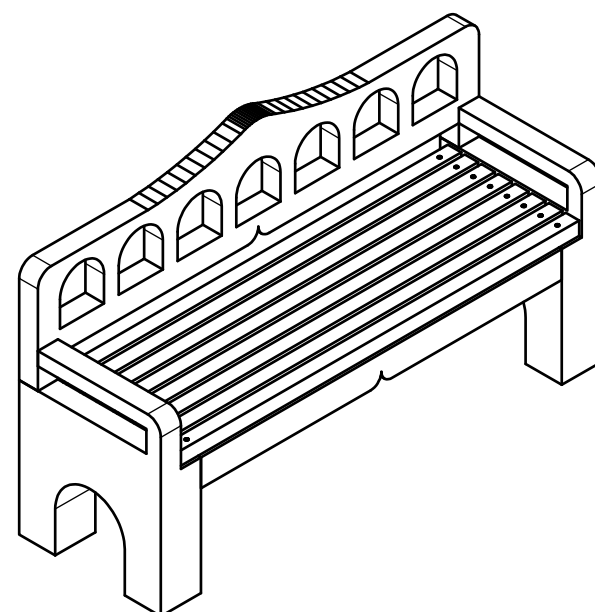
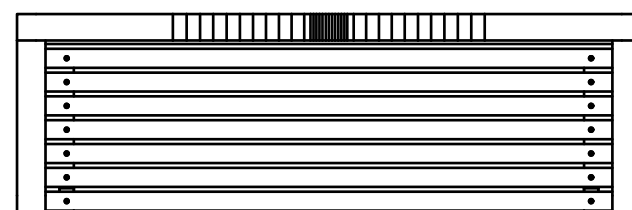
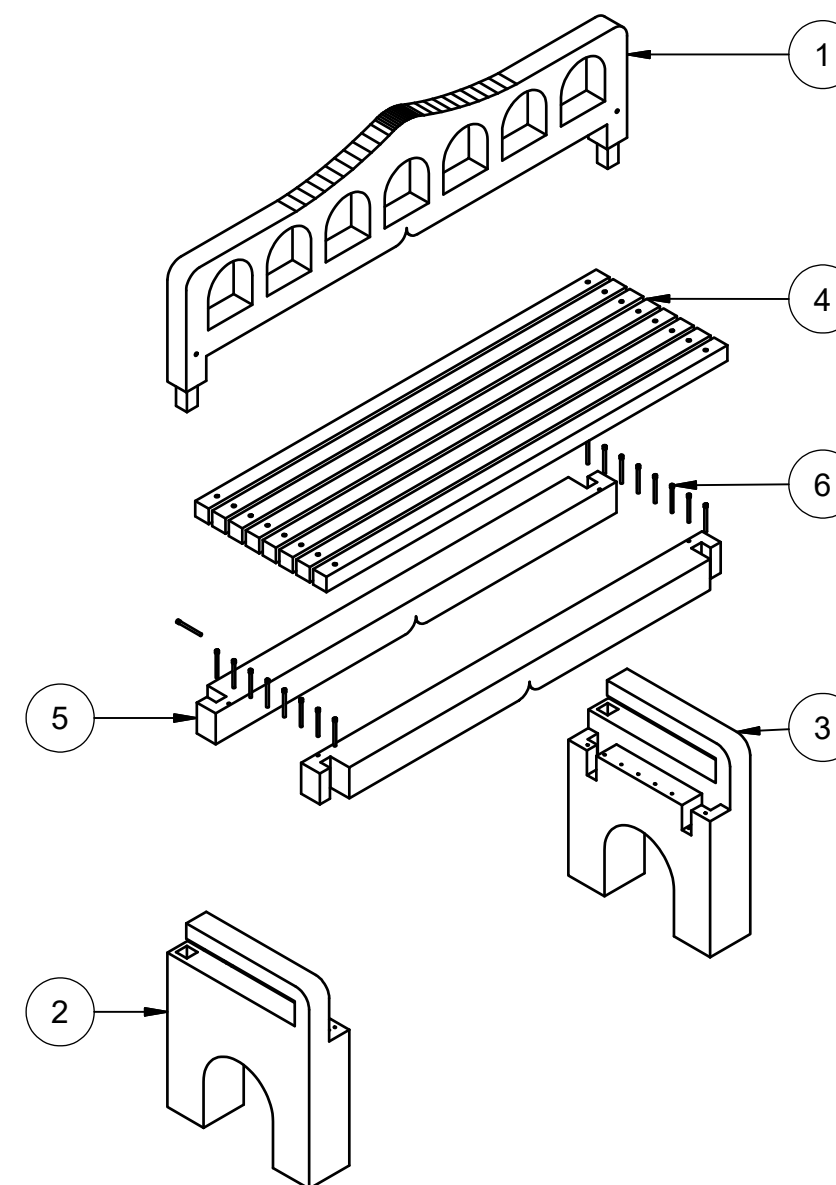
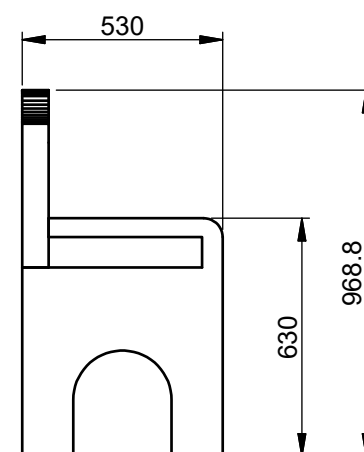
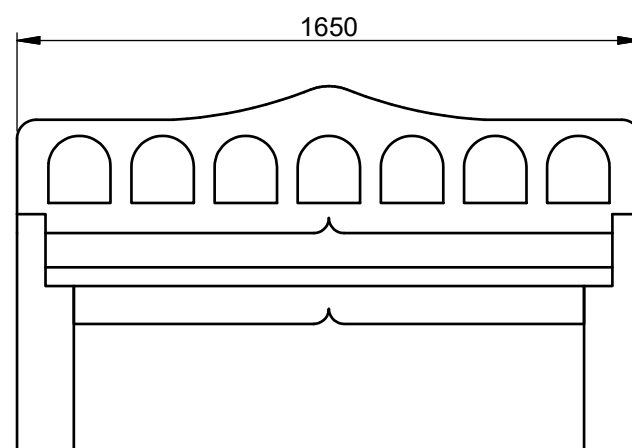




Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 10
Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
Descrição:	B1 - LATERAL A2 - CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha:
					A3



	Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 5
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
	Descrição:	B1 - VIGA UNIÃO - CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
	Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha: A3

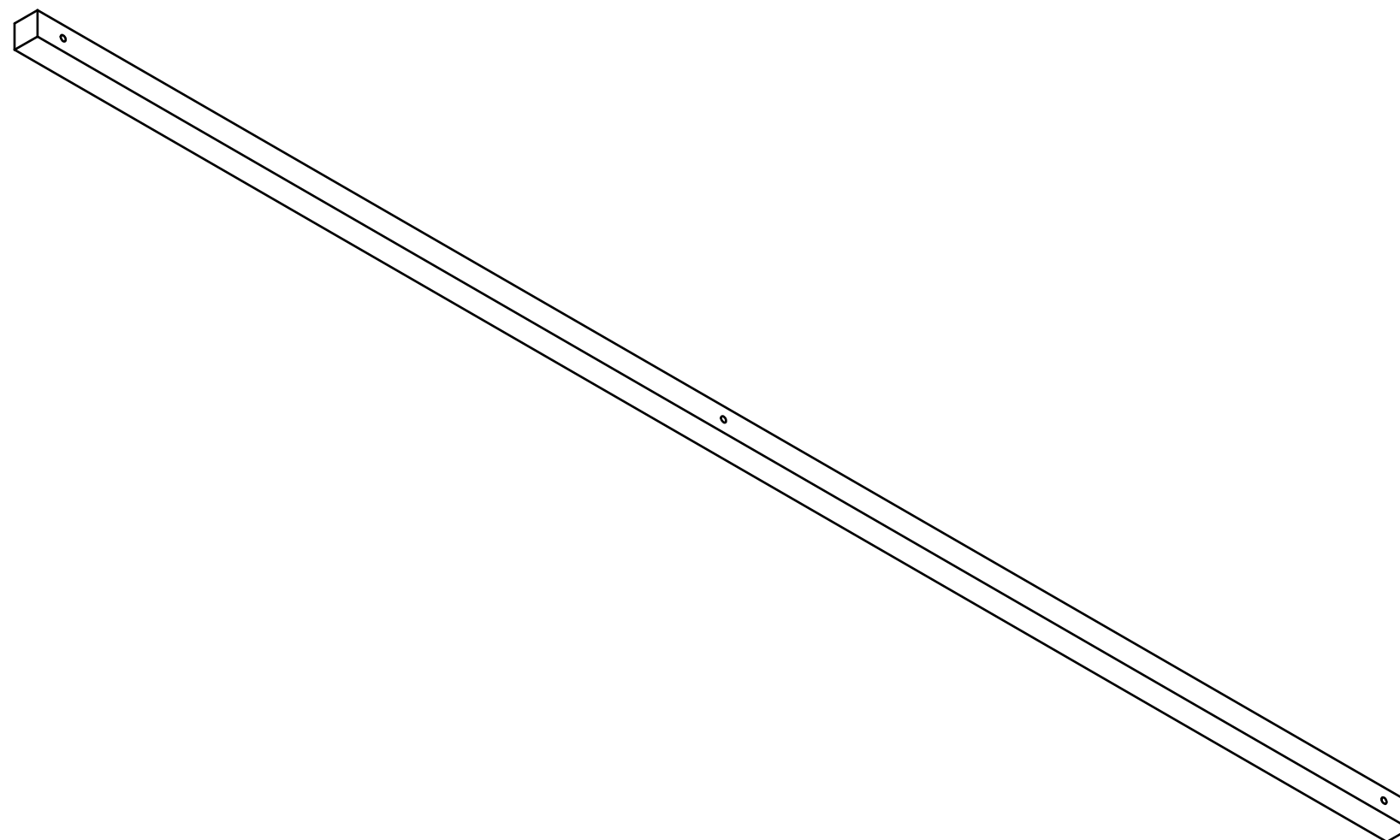
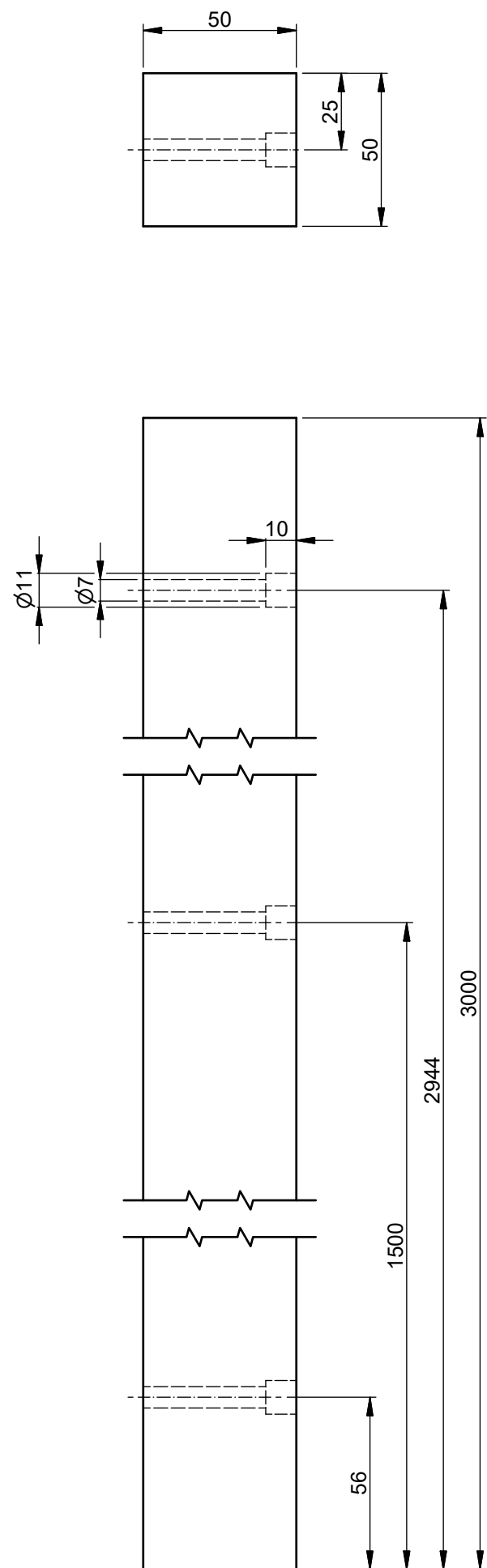



6	PAR ZINC M7X40	PARAFUSO ZINCADO M7X40	18
5	666004	B1 - VIGA UNIÃO - CONCRETO PRÉ-MOLDADO	2
4	666001	B1 - BARROTE MADEIRA PLÁSTICA 50X50mm	8
3	666006	B1 - LATERAL A2 - CONCRETO PRÉ-MOLDADO	1
2	666003	B1 - LATERAL A1 - CONCRETO PRÉ-MOLDADO	1
1	666002	B1 - ENCONSTO - CONCRETO PRÉ-MOLDADO	1
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD

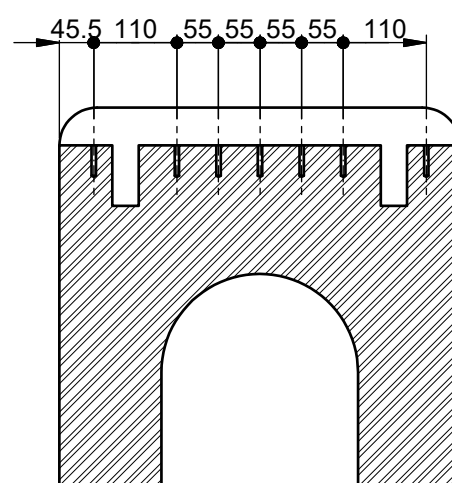
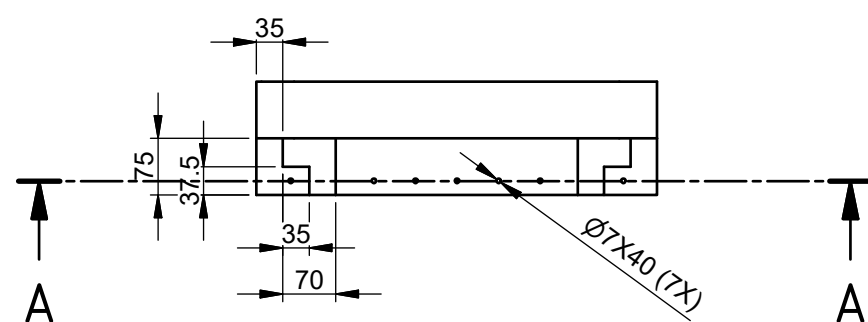
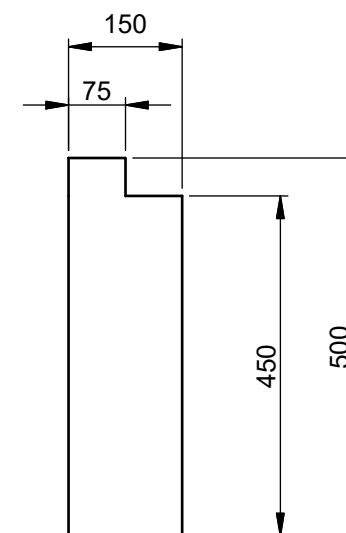
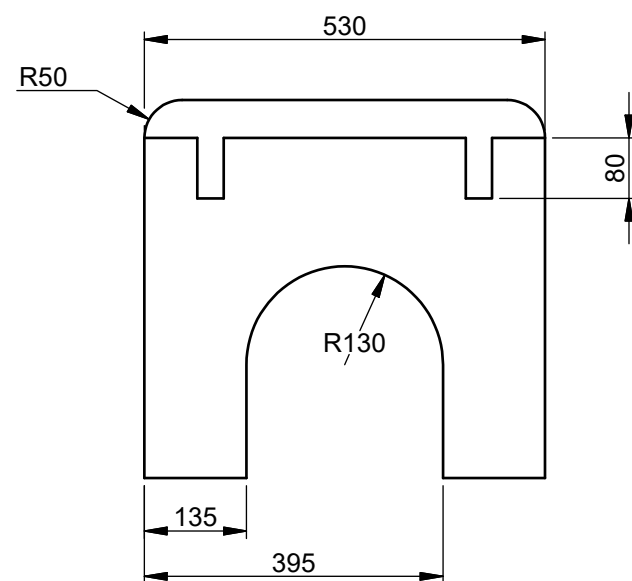
LISTA DE PEÇAS



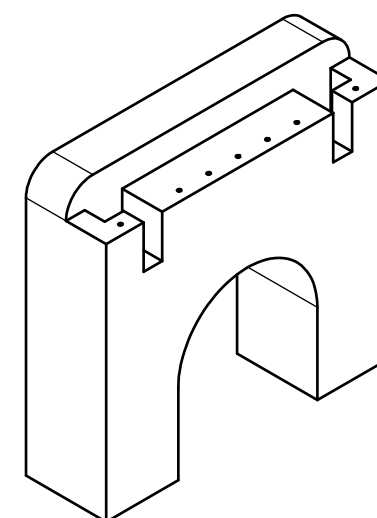
Desenhista: MAYARA P.	Unidade: MM	Escala: 1 : 20
Projeto: MOBILIÁRIO URBANO		
Descrição: CJ BANCO 2 LUGARES		
Empresa: UNIVATES	Data: 14/11/2018	Rev: Folha: A3




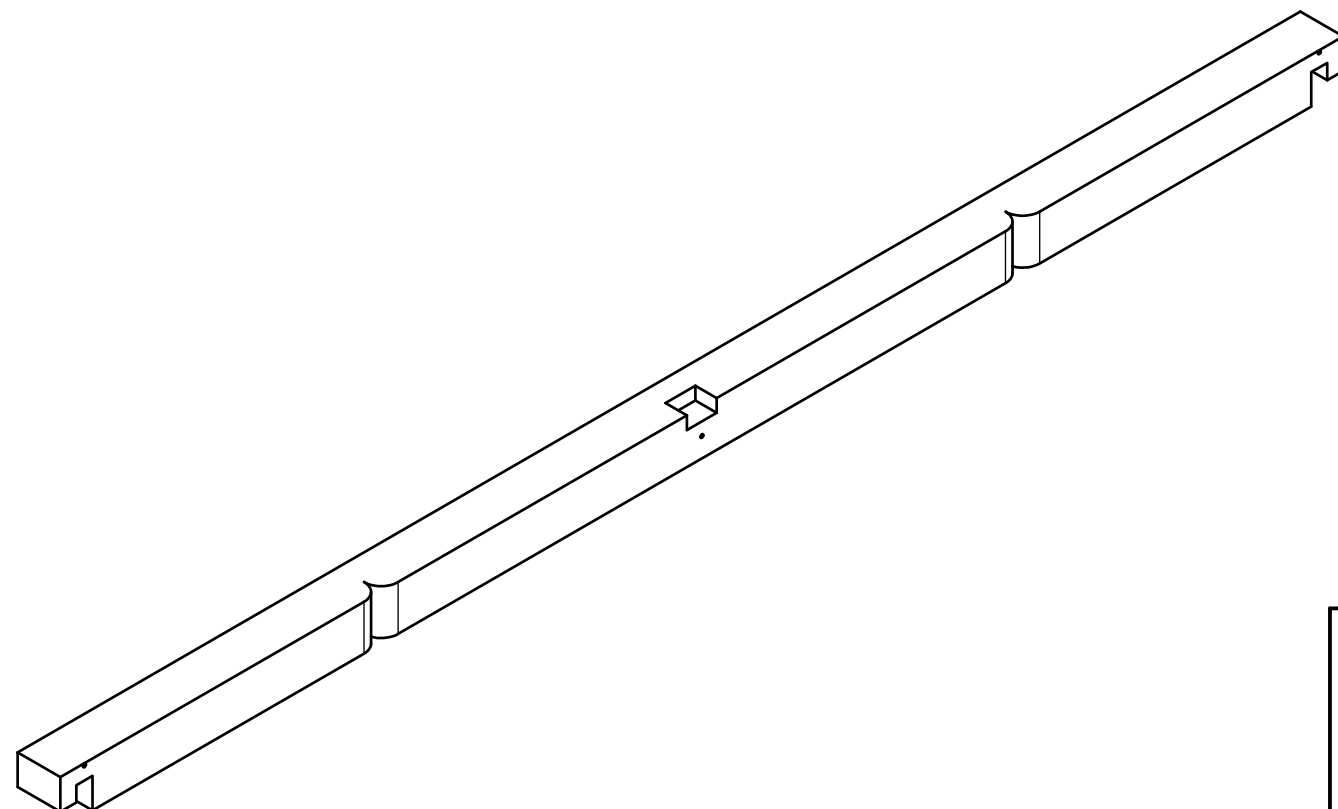
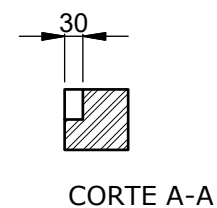
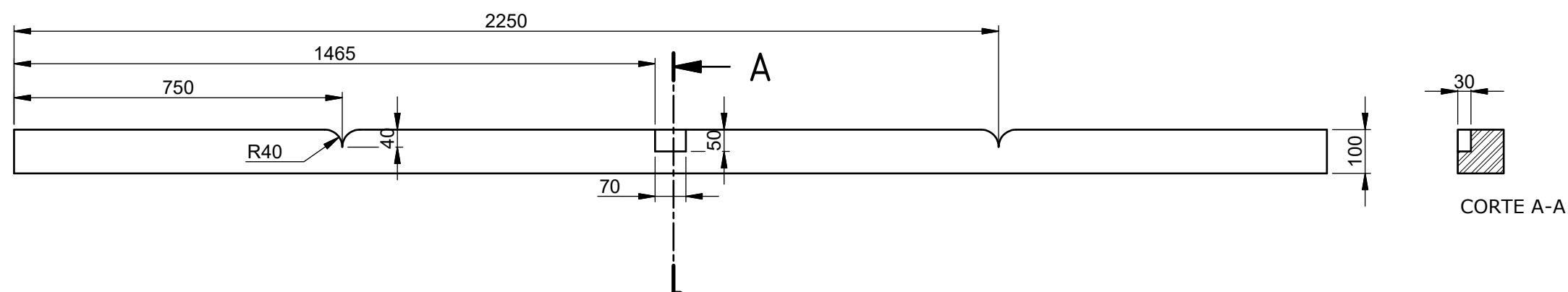
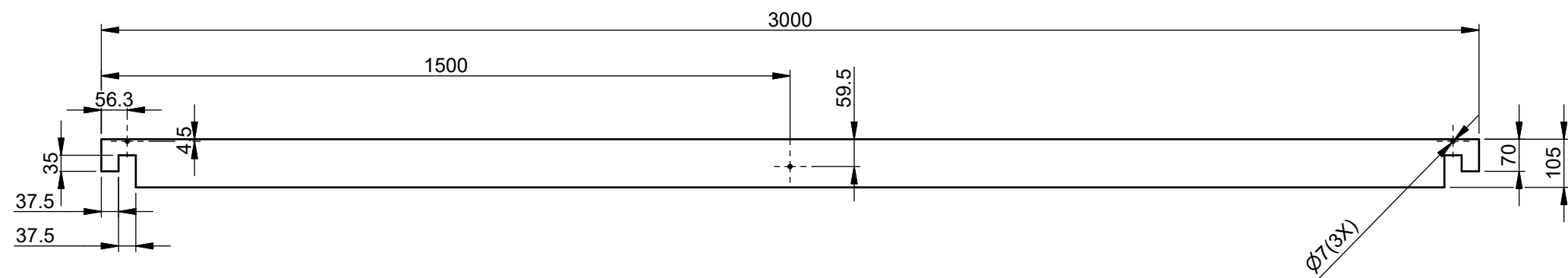
	Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 2
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
	Descrição:	B2 - BARROTE MADEIRA PLÁSTICA 50X50mm				
	Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha: A3




CORTE A-A



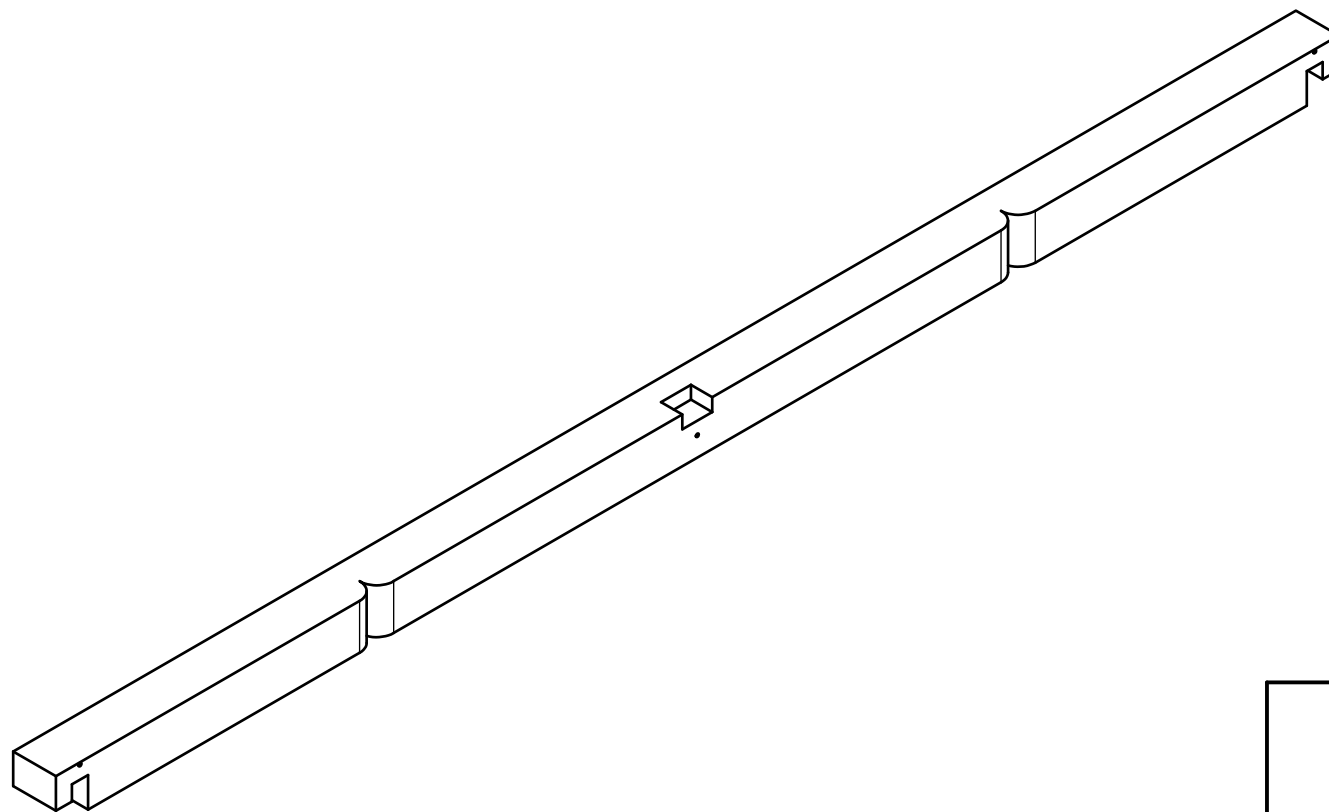
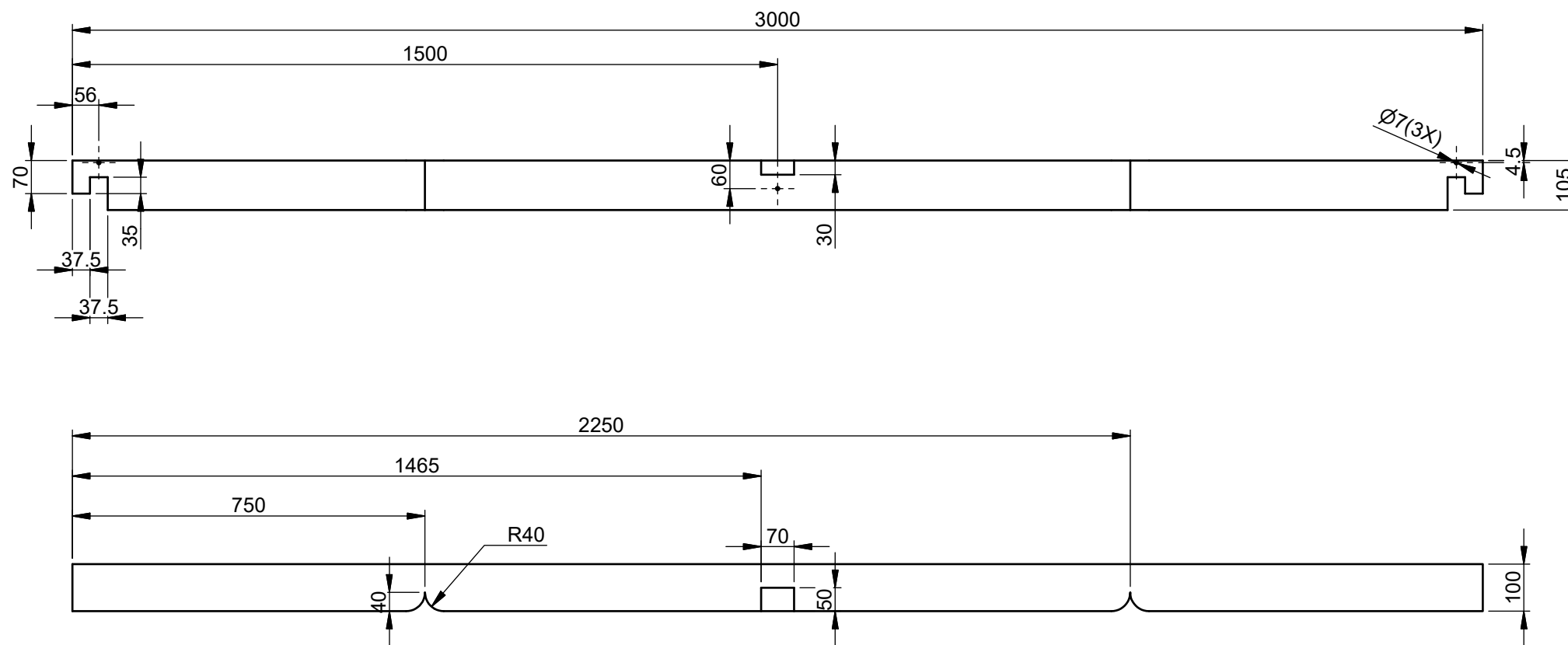
	Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 10
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
	Descrição:	B2 - LATERAL - CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
	Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha: A3




Observação: furos passantes.

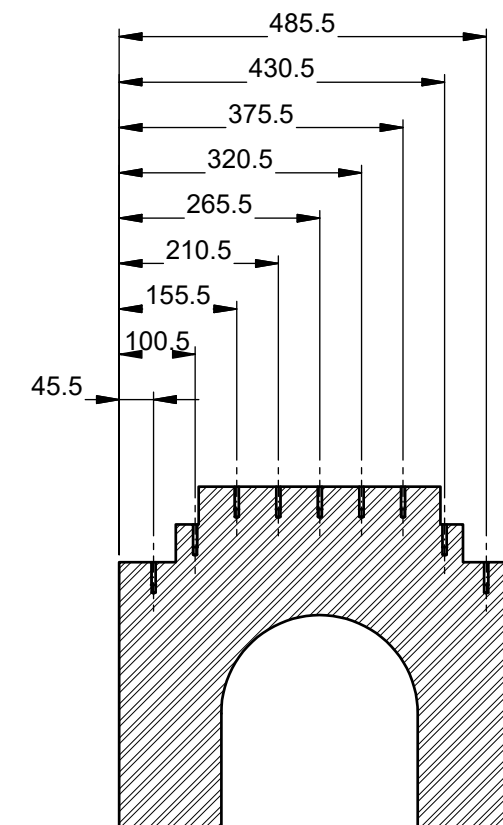
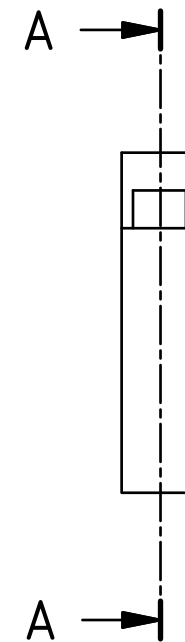
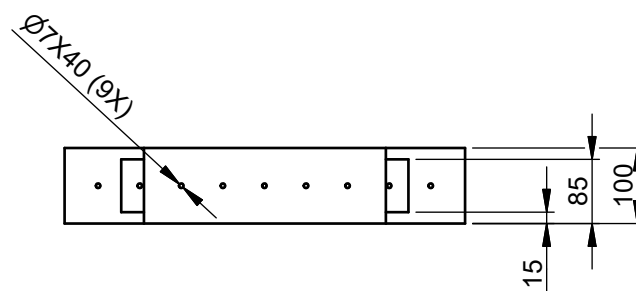
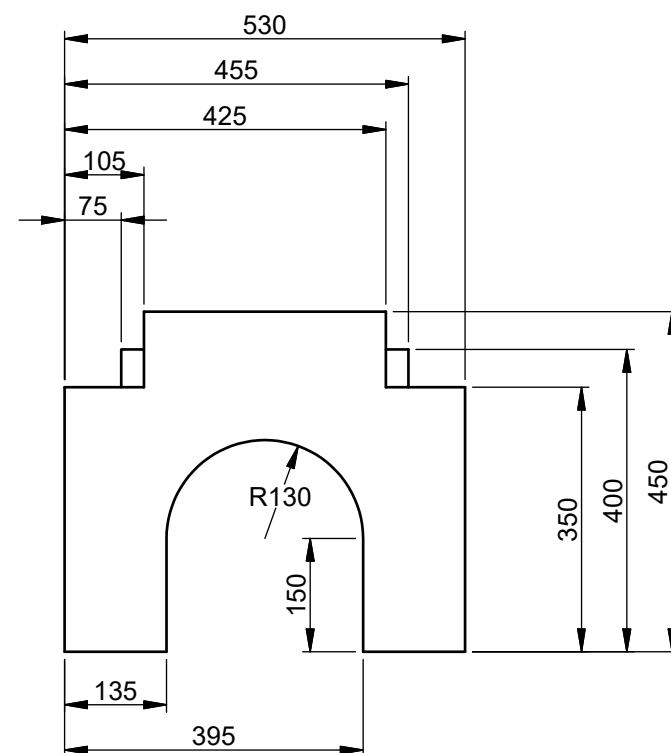
	Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 12.5
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
	Descrição:	B2 - VIGA UNIÃO L1 - CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
	Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha: A3



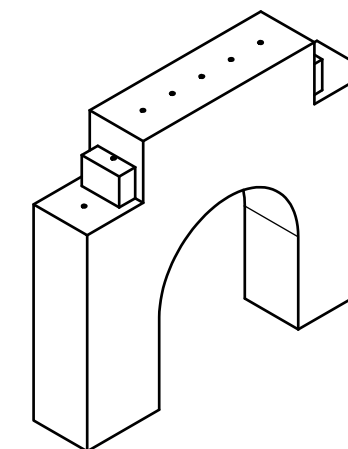



Observação: furos passantes.

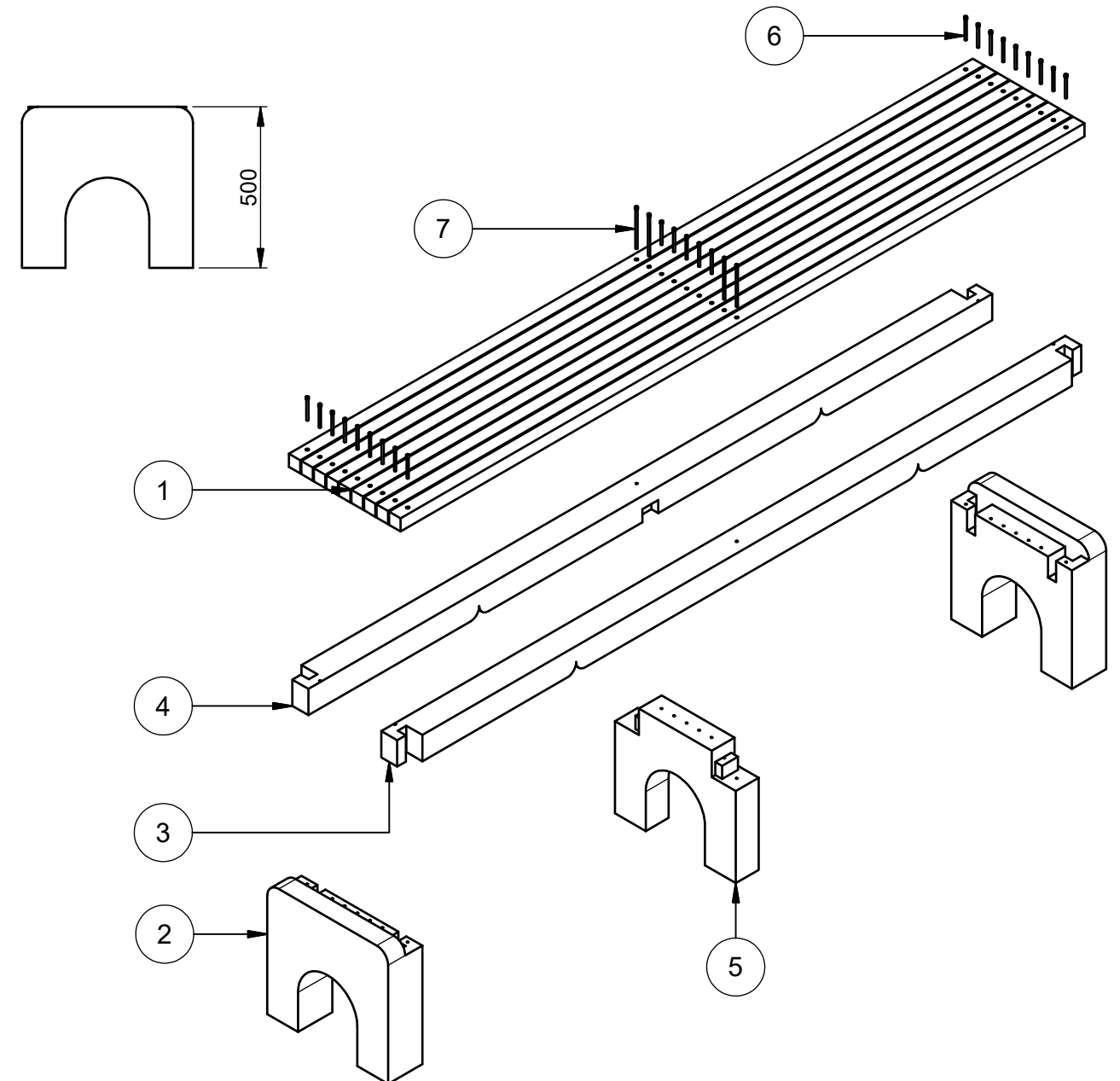
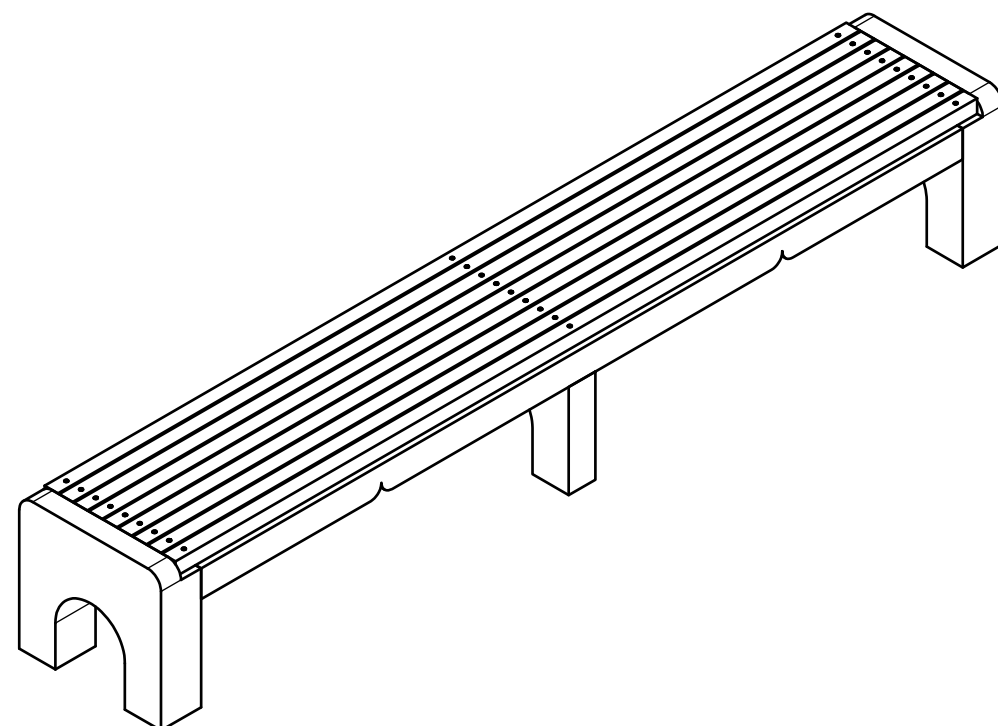
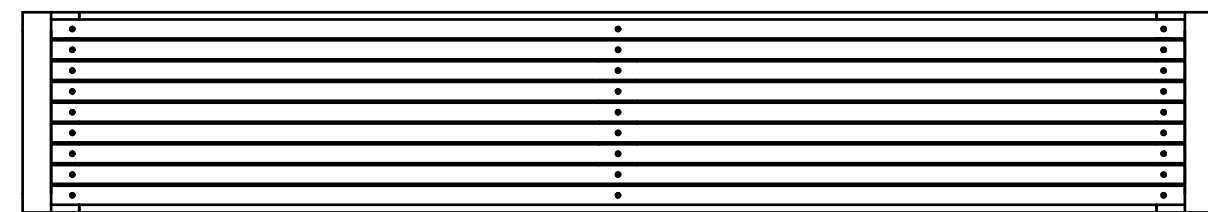
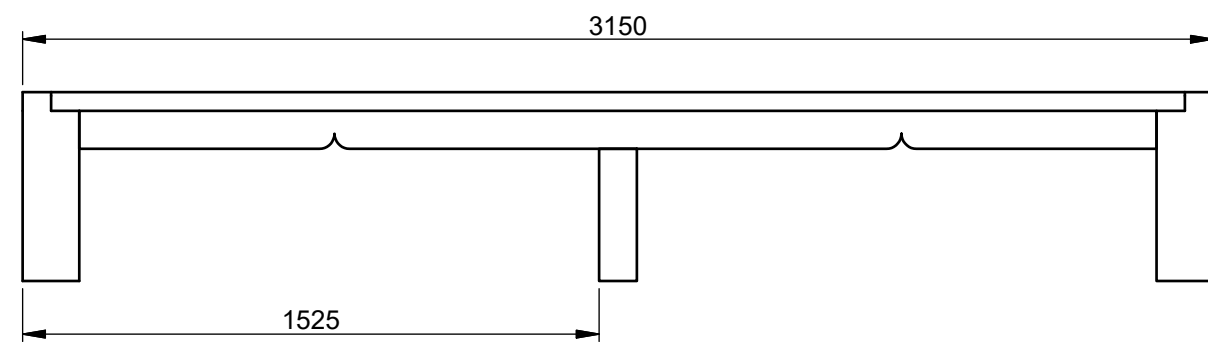
	Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 12.5
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
	Descrição:	B2 - VIGA UNIÃO L2 - CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
	Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha: A3



CORTE A-A



	Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 10
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
	Descrição:	B2 - SUPORTE CENTRAL - CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
	Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha: A3

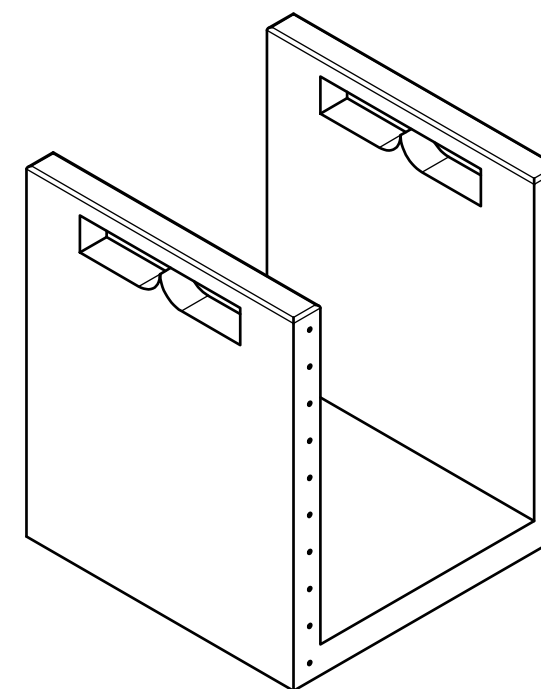
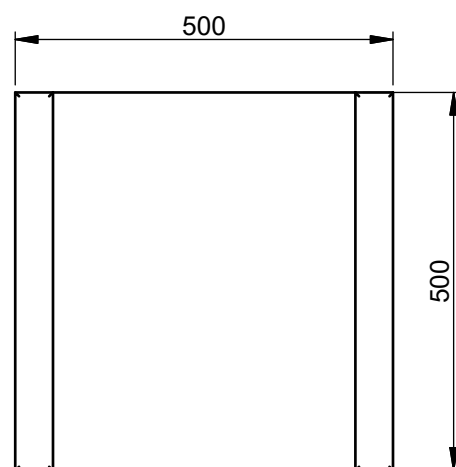
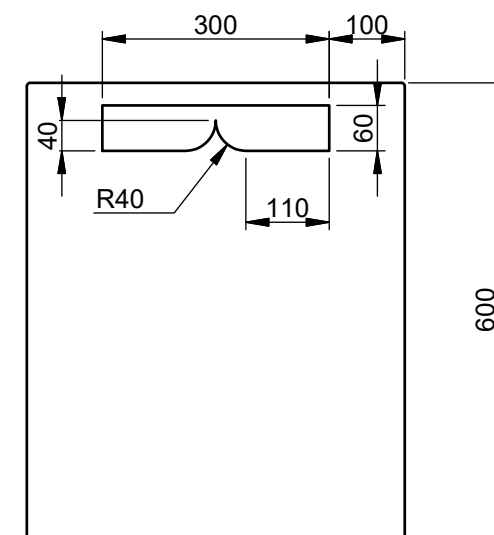
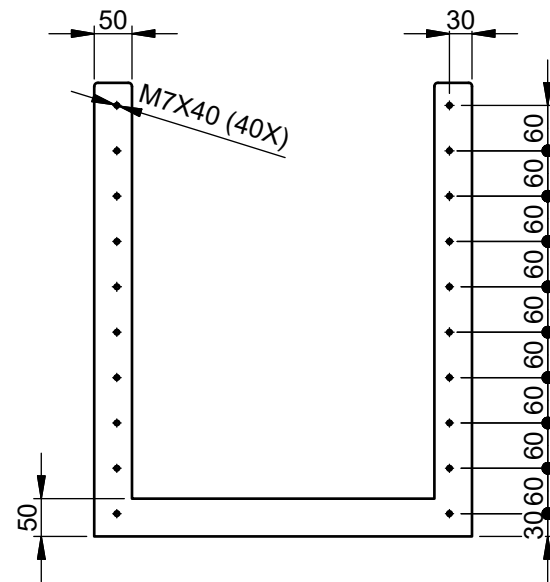



7	PAR ZINC M7X150	PARAFUSO ZINCADO M7X150	4
6	PAR ZINC M7X40	PARAFUSO ZINCADO M7X40	23
5	666026	B2 - SUPORTE CENTRAL - CONCRETO PRÉ-MOLDADO	1
4	666025	B2 - VIGA UNIÃO L2 - CONCRETO PRÉ-MOLDADO	1
3	666023	B2 - VIGA UNIÃO L1 - CONCRETO PRÉ-MOLDADO	1
2	666021	B2 - LATERAL - CONCRETO PRÉ-MOLDADO	2
1	666020	B2 - BARROTE MADEIRA PLÁSTICA 50X50mm	9
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD

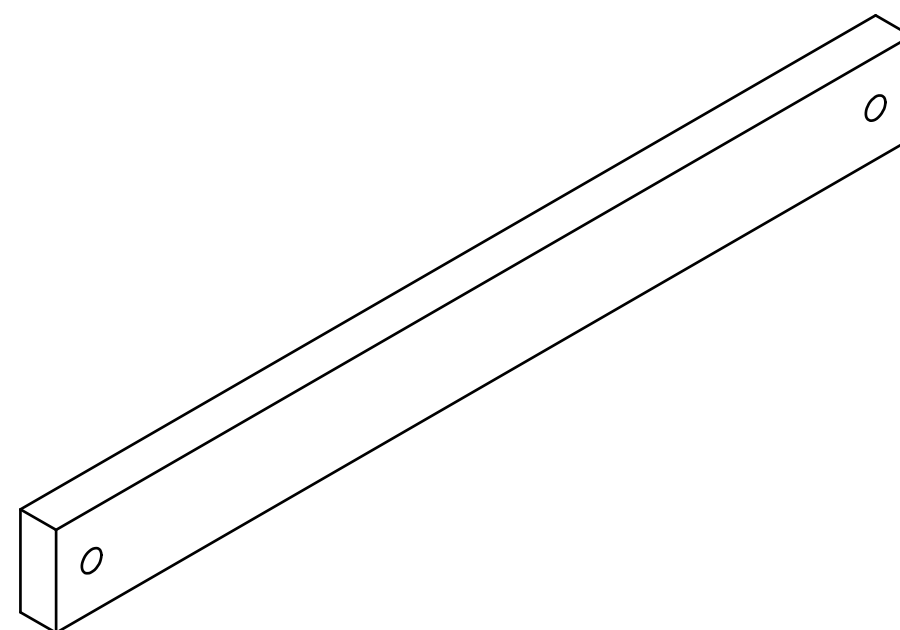
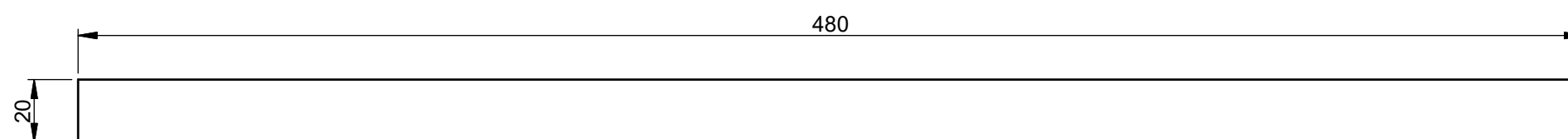
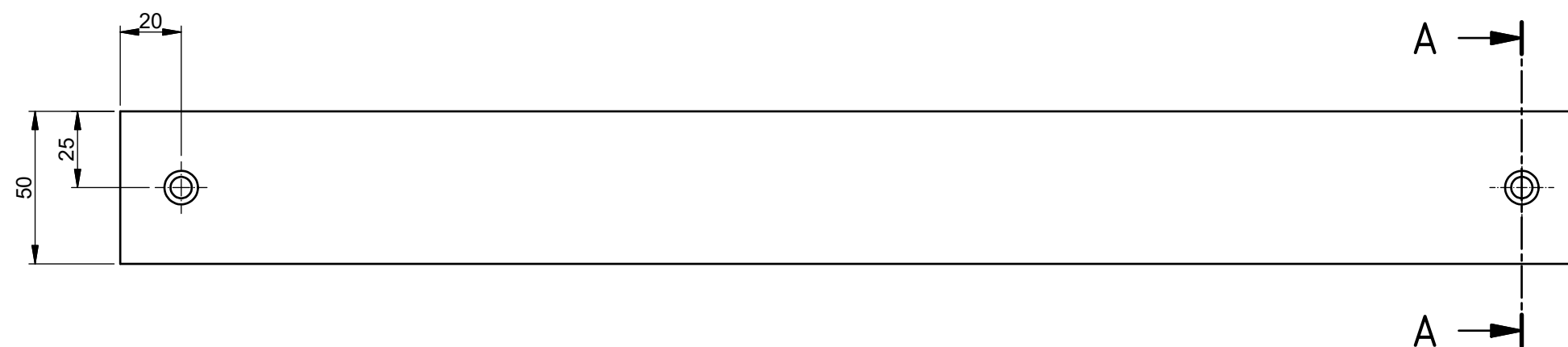
LISTA DE PEÇAS




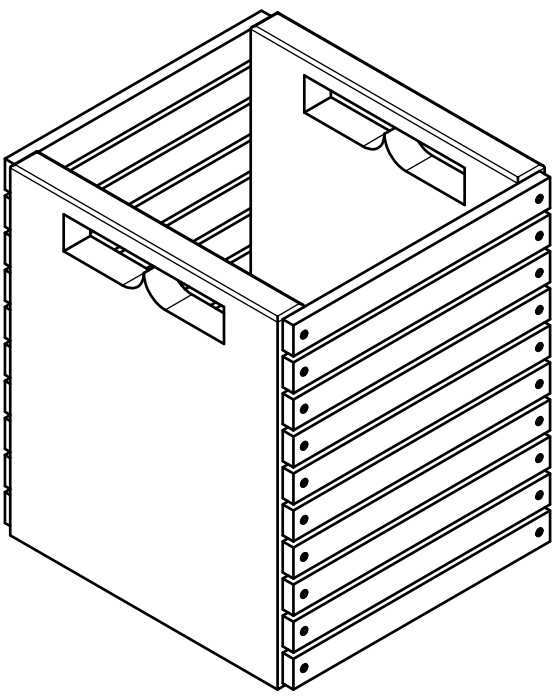
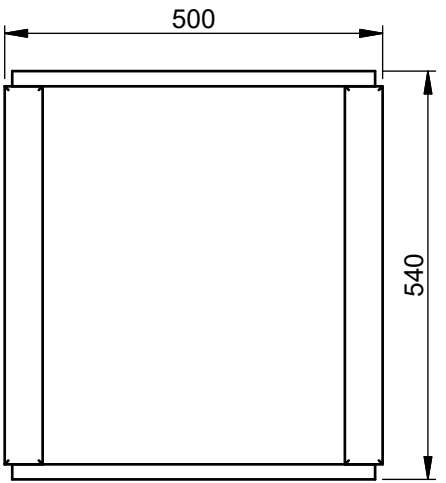
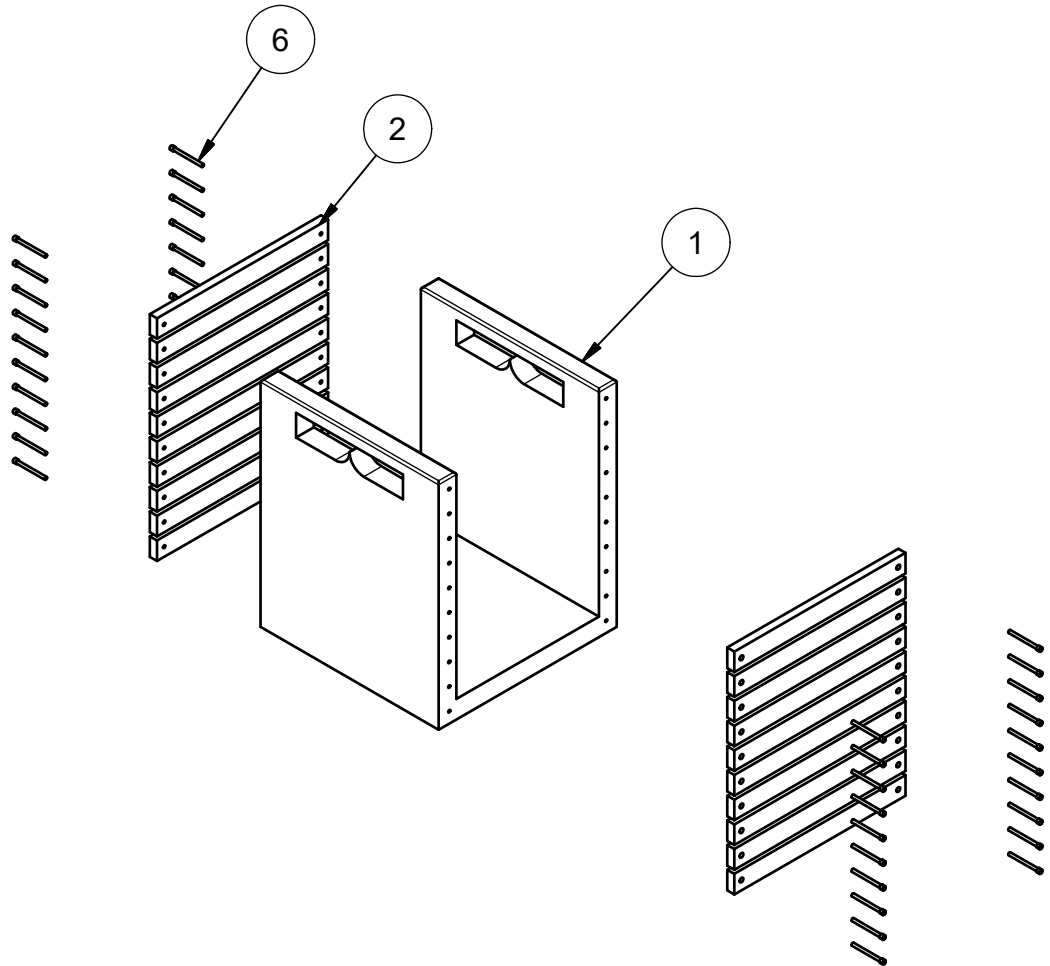
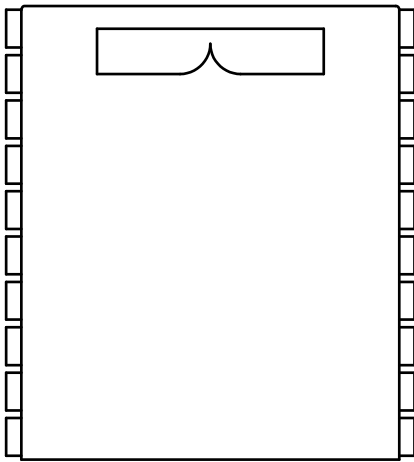
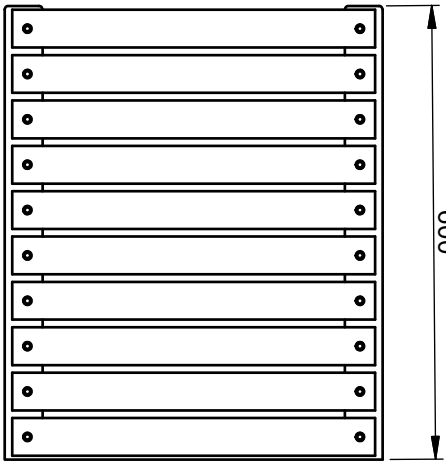
Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 20
Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
Descrição:	CJ BANCO COLETIVO				
Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha: A3



	Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 10
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
	Descrição:	LIXEIRA - CORPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
	Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	1
					Folha:	A3




	Desenhista:	MAYARA PERUZZO	Unidade:	mm	Escala:	1 : 2
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO				
	Descrição:	FECHAMENTO MADEIRA PLÁSTICA 50X20mm				
	Empresa:	UNIVATES	Data:	16/11/2018	Rev:	Folha: A3



6	PAR ZINC M7X40	PARAFUSO ZINCADO M7X40	40
3	PAR GALV M7X40	PARAFUSO GALVANIZADO M7X40	0
2	P2_FECHAMENTO	FECHAMENTO MADEIRA PLÁSTICA 50X20mm	20
1	P1_EXTRUTURA	LIXEIRA - CORPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO	1
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD

LISTA DE PEÇAS

	Desenhista:	Unidade:	Escala:
	MAYARA PERUZZO	mm	1 : 10
	Projeto:	MOBILIÁRIO URBANO	
	Descrição:	VISTA EXPLODIDA / MONTAGEM	
Empresa:	Data:	Rev:	Folha:
UNIVATES	16/11/2018	1	A3